355.47
К47

Н. Кладо

Инструкция для ведения практических занятий по прикладной стратегии в Николаевской Морской Академии.

3157.
V

Проверено I. 2015

ПРОВЕРЕНО 1960 г.

Библи
И. Са
№ 2

3157

Библиотека
И. Самойлова.
№ 273

35947
К 47

КЛАДО. Н.Л.

ИНСТРУКЦІЯ

ПРОВЕРЕНО 51 г.

для веденія практическихъ занятій
по прикладной стратегіи

ВЪ НИКОЛАЕВСКОЙ МОРСКОЙ АКАДЕМІИ.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Библиотека Главного Штаба РККА Москва
3157

Филиал Центральной ВМБ

По порученію и указаніямъ Начальника Академіи составилъ
главный руководитель занятій ординарный профессоръ

генералъ-маіоръ **Н. Л. КЛАДО.**

ПРОВЕРЕНО 54 г.

359A7
K47

ПРОВЕРЕНО 1965 г.

Оглавленіе.

Стр.

Приложеніе къ § 15. Условные знаки для нанесенія различныхъ данныхъ на военно-статистическія карты 1

Приложеніе къ § 44, отд. VII, п. 2. Формы мобилизаціонныхъ таблицъ 8

Приложеніе къ § 84. Нормы для различныхъ дѣйствій, имѣющихъ мѣсто въ стратегической игрѣ 10

Запасъ снарядовъ, скорость стрѣльбы и перекидная стрѣльба. 10
Попаданіе самодвижущихся минъ 10
Атаки миноносцевъ и подводныхъ лодокъ 11
Мины загражденія 12
Прохожденіе эскадры по загражденію 12
Поврежденія судовъ отъ взрыва минъ 15
Уничтоженіе минныхъ заграждеій 15
Охрана рейдовъ 16
Погрузка угля 16
Разводка и поддержка паровъ 16
Скорость кораблей 16
Поврежденіе машинъ 17
Движеніе въ шхерахъ 18
Дальность наблюденій 18
Сигналопроизводство 19
Радіотелеграфированіе 19
Передача по телеграфу 20
Передача по телефону 21
Время передвиженія отдѣльныхъ людей и небольшихъ партій. 21
Надежность пересылки пакетовъ съ нарочнымъ 22
Голубиная почта 22
Воздушные аппараты въ морской обстановкѣ 23
Пользованіе воздушными шарами на берегу 26
Самолеты на берегу 27
Десантныя операціи 28

БИБЛІОТЕКА ВШВМФ СССР

Стр.

Постановленія и обычаи международнаго права, касающіяся воюющихъ 31
Осмотръ судовъ въ открытомъ морѣ 32
Уничтоженіе подводныхъ телеграфныхъ кабелей 32
Уничтоженіе судовъ 32

Приложеніе къ § 87. Условные знаки для обозначенія погоды. 33

Приложеніе къ § 90. Бланки для сношеній 33

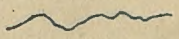
Приложеніе къ § 125—133. Правила рѣшенія боевыхъ столкновеній, принятыя въ стратегической игрѣ со старшими начальниками войскъ гвардіи и петербургскаго военнаго округа и балтійскаго флота въ 1912 г.

Полевая война 35
Крѣпостная война 40
Боевыя столкновенія флота съ приморскими крѣпостями . . . 40

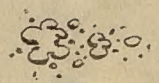
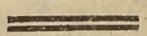
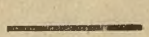
Приложеніе
къ §15.

Условные знаки для нанесенія различныхъ данныхъ на военно-статистическія карты.

1. Государственная граница . .
2. Горы, хребты, отдѣльныя вершины (цифра показываетъ высоту горы въ футахъ) . .

3. Горные перевалы и проходы .
4. Рѣки судоходныя . . . .
5. Рѣки не судоходныя . . . 
6. Каналъ судоходный . . . . .
7. Мостъ . . . . .
8 Паромъ . . . . .
9. Бродъ . . . . .
10. Шлюзъ . . . . .
11. Пороги . . . . .

12. Болото . . . . .
13. Озеро (цифра показываетъ предѣльное углубленіе судовъ) .

14. Лѣсъ . . . . . 
15. Желѣзная дорога (широкой колеи) 2-хъ колейная . . . . . 
16. Желѣзная дорога (широкой колеи) въ 1 колею . . . . . 

17. Желѣзная дорога узкоколейная

18. Шоссе . . . . . .

19. Грунтовая дорога . . . . . .

20. Телеграфная линія . . . . . .

21. Телефонная линія . . . . . .

22. Главнѣйшіе морскіе пути театра . . . . . .

23. Подводные телеграфные кабели

Радіостанціи:

24. Общаго пользованія . . . . .

25. . . . . .

26. . . . . .

Мѣста, удобныя для высадки десанта:

27. Большого . . . . . .

28. Малаго . . . . . .

Наблюдательные пункты и мѣста для нихъ

29. Существующіе . . . . . .

30. Предполагаемые . . . . . .

Фарватеры:

31. Протраленный . . . . . .

32. Лоцманскій . . . . . .

33. Створный . . . . .

34. Необслѣдованный . . . . .

35. Морской укрѣпленный портъ. (Главная база флота) . . . .

36. Морской укрѣпленный портъ

37. Большой торговый портъ (цифры—число жителей) . . . . .

38. Средній торговый портъ (цифры—число жителей) . . . . .

39. Малый торговый портъ (цифры—число жителей) . . . . .

40. Приморскій городъ, ведущій большую торговлю . . . . .

41. Приморскій городъ, ведущій среднюю торговлю . . . . .

42. Приморскій городъ, ведущій малую торговлю . . . . .

43. Якорное мѣсто, пригодное для полной эскадры . . . . .

44. Якорное мѣсто, пригодное для 2-хълинейныхъ бригадъ и 4-хъ дивизіоновъ миноносцевъ . .

45. Якорное мѣсто, пригодное для 1-ой линейной бригады и 2-хъ дивизіоновъ миноносцевъ . .

46. Якорное мѣсто, пригодное для 2-хъ большихъ кораблей и 1-го дивизіона миноносцевъ . . .

47. Якорное мѣсто, пригодное для 4—8 дивизіоновъ миноносцевъ

48. Якорное мѣсто, пригодное для 1—4 дивизіоновъ миноносцевъ

49. Якорное мѣсто, пригодное для нѣсколькихъ миноносцевъ, числомъ меньше дивизіона . .

Пункты, пригодные для приставанія:

50. Для миноносцевъ . . . . .

51. Для шлюпокъ (цифрами указываются: глубина у пристани и длина причала) . . . . .

52. Докъ для судовъ болѣе 600′ длиною . . . . .

53. Докъ для судовъ отъ 400′ до 600′ длиною . . . . .

54. Докъ для судовъ отъ 200′ до 400 длиною . . . . .

55. Докъ для судовъ менѣе 200′ длиною . . . . .

56. Плавучій докъ для судовъ болѣе 20.000 тоннъ . . . . .

57. Плавучій докъ для судовъ отъ 6.000 до 20.000 тн. . . .

58. Плавучій докъ для судовъ отъ 1.000 до 6.000 тн.

59. Плавучій докъ для миноносцевъ . . . . . *Примѣчаніе.* Цифры показываютъ число доковъ. . . . .

60. Телѣжка для миноносцевъ. (Мортоновъ элингъ). Цифры показываютъ число миноносцевъ

61. Склады боевыхъ запасовъ . .

62. Большія мастерскія . . . . .

63. Меньшія „ . . . . .

64. Среднія „ . . . . .

65. Малыя „ . . . . .

66. Большой судостроительный заводъ (всѣхъ судовъ) . . . .

67. Средній судостроительный заводъ (судовъ до 6000 тн.) . .

68. Малый судостроительный заводъ (судовъ до 1500 тн. и миноносцевъ) . . . . .

69. Судостроительная мастерская (для судовъ менѣе 1500 тн. и шлюпокъ). . . . .

70. Постоянный запасъ угля болѣе 50-ти тыс. тоннъ . . . . .

71. Постоянный запасъ угля отъ 20-ти до 50-ти тыс. тоннъ . .

72. Постоянный запасъ угля отъ 10-ти до 20-ти тыс. тоннъ . .

73. Постоянный запасъ угля отъ 5-ти до 10-ти тыс. тоннъ . .

74. Постоянный запасъ угля отъ 1-ой до 5-ти тыс. тоннъ . .

75. Постоянный запасъ угля менѣе 1-ой тыс. тоннъ . . . . .

76. Большой запасъ спеціальныхъ средствъ (машинные и другіе матеріалы) . . . . .

77. Средній запасъ спеціальныхъ средствъ

78. Малый запасъ спеціальныхъ средствъ . . . . .

79. Много воды (удобная подача)

80. „ „ (неудобная подача)

81. Мало воды . . . . .

82. Большой запасъ провизіи . . .

83. Средній „ „ . .

84. Малый „ „ . . .

Города (не приморскіе и не портовые).

85. Города, имѣющіе болѣе 100 тыс. жителей . . . . .

86. Города, имѣющіе отъ 50-ти до 100 т. жителей . . . . .

87. Города, имѣющіе отъ 20-ти до 50 т. жителей . . . . .

88. Города, имѣющіе отъ 5-ти до 20 т. жителей . . . . .

89. Города, имѣющіе менѣе 5-ти тыс. жителей . . . . .

90. Населенные пункты (деревни, села и т. п.) . . . . .

91. Сухопутная крѣпость, имѣющая гарнизонъ болѣе 10-ти тыс.

92. Сухопутная крѣпость, имѣющая гарнизонъ болѣе 5-ти тыс.

93. Сухопутная крѣпость, имѣющая гарнизонъ менѣе 5-ти тыс.

94. Позиціи укрѣпленныя

95. Позиціи неукрѣпленныя . . .

96. Арсеналы и склады сухопутныхъ войскъ . . . . .

97. Заводы боевыхъ припасовъ . .

Дислокація сухопутныхъ войскъ:

98. Корпусъ . . . . .

99. Дивизія пѣхотная . . . . .

100. „ кавалерійская . . .

101. Бригада пѣхотная . . . . .

102 „ кавалерійская . . .

103. „ артиллерійская . . .

104. Полкъ пѣхотный . . . . .

105. „ кавалерійскій . . . .

106. Дивизіонъ артиллеріи . . . .

107. Баталіонъ пѣхотный . . . .

108. „ инженерн. войскъ .

109. Эскадронъ или сотня . . . .

110. Батарея . . . . .

Приложеніе къ § 44.
Отд. VII п. 2.

ФОРМЫ МОБИЛИЗАЦІОННЫХЪ ТАБЛИЦЪ.

Таблица 1-я.

Вѣдомость запасовъ . . . . порта.

	Названіе запасовъ.																							
	Топливо въ тоннахъ.				Маш. масло въ пуд.		Машинные запасы въ пудахъ.				Снаряды.								Мины.		Провизія	
					Для больш. суд.	Для миноносц.					12″ фуг.		12″ брон.		12″ полуз.				Уайтхеда.	Загражден.	Число ежеднев. порцій.	
Имѣется въ наличіи въ порту . .																						
Подвозится:																						
На 1 день мобилизаціи.																						
На 2 день мобилизаціи.																						
На 3 день мобилизаціи.																						
Итого портовый запасъ.																						

Таблица 2-я.

Вѣдомость плавучихъ средствъ порта.

а) Буксирныя средства.					
Названіе.	Водоизмѣщеніе.	Ходъ.	Продолжительность непрерывной работы.	Сколько баржъ и какихъ можетъ полавать.	Примѣчанія.
Ледоколъ № 1	160	8	20 час.	3—750 тоннъ. 4—400 »	
Буксиръ „Удалой“ . . .					

б) Грузовыя средства.

Названіе.	Грузоподъемность.	Для какого груза приспособлены.	Время погрузки баржи въ порту.	Примѣчанія.
Баржа № 42.	600 т.	Спеціальнаго приспособленія нѣтъ.	при 100 чел.—10 час.	Для угля.

Таблица 3-я.

Вѣдомость запасовъ, потребныхъ по мобилизаціи, для судовъ, мобилизующихся въ ..... порту.

Названіе кораблей	Названіе запасовъ. Топливо въ тоннахъ.	Масло маш. въ пуд. Для быстр. вращ.	Масло маш. въ пуд. Для медл. вращ.	Машинные запасы въ пудахъ.	Снаряды.	Мины.	Провизія. Число ежедневныхъ порцій.	Въ какой срокъ корабль долженъ принять всѣ запасы.

Таблица 4-я.

Составъ мобилизующихся отрядовъ.	Время начала мобилизаціи.	Количество запасовъ, подаваемыхъ портомъ. Топливо.	Масло.	Машин. запасы.	Снаряды.	Мины.	Провизія.	Деньги.	Время окончанія мобилизаціи.	Какія плавучія средства даются портомъ для доставки погружаемыхъ матеріаловъ.

Приложеніе
къ § 84.

Нормы для различныхъ дѣйствій, имѣющихъ мѣсто въ стратегической игрѣ.

(Сущность нормъ и способъ пользованія ими указаны въ § 84 инструкціи для веденія практическихъ занятій по прикладной стратегіи).

Запасъ снарядовъ.

Запасъ снарядовъ. (*) Для каждаго орудія:

въ 14—11″	100
„ 10— 8″	150
„ 7′₂ ″—6″	200
противуминнаго	300

Скорость стрѣльбы.

Скорость стрѣльбы. (*) На одинъ выстрѣлъ требуется для орудій

14—11″ новыхъ	60	секундъ
12″—старыхъ	150	„
11″ „	100	„
10″ новыхъ	45	„
9″,4 „	40	„
8″ „	30	„
8″ башенныхъ	40	„
8″ старыхъ	45	„
6—7½″ башенныхъ	30	„
6—7½ казематныхъ	20	„
120 м.м. новыхъ	10	„
100 м.м. „	6	„
75 м.м. „	6	„

Перекидная стрѣльба.

1) Стрѣльба по невидимой цѣли съ судовъ флота считается возможной: а) на ходу только по площадямъ и б) на якорѣ, съ завозомъ верпа, прицѣльная стрѣльба.

2) Вѣроятность попаданія для первой стрѣльбы въ площадь, равную 1 кв. милѣ, считается равной 10% числа выпущенныхъ снарядовъ; для второй же стрѣльбы вѣроятность попаданія въ цѣль (корабль, батарея, зданіе и пр.) считается равною 3% числа выпущенныхъ снарядовъ.

Попаданіе самодвижущихся минъ.

1) Если уголъ встрѣчи выпущенныхъ по идущему кораблю минъ находится въ предѣлахъ 15° въ каждую сторону отъ діаметральной плоскости (впередъ или назадъ), всѣ мины считаются недостигшими цѣли.

2) Если мины выпущены сзади траверза идущаго корабля, причемъ уголъ встрѣчи ихъ заключается въ предѣлахъ отъ 15° до 75°, то попадаетъ и взрывается изъ числа выпущенныхъ:

съ дистанціи	15	кабельтовыхъ—	ни одной.
„ „	10	„	2% минъ.
„ „	5	„	4% „
„ „	2	„	8% „

*) Изъ правилъ для тактической игры въ артиллерійскомъ офицерскомъ классѣ. 1912 г.

3) Если мины выпущены по направленіямъ отъ 15° до 105° (считая отъ носа идущаго корабля), то попадаетъ и взрывается изъ числа выпущеныхъ:

съ дистанціи	15	кабельтовыхъ	2%	минъ.
„ „	10	„	4%	„
„ „	5	„	8%	„
„ „	2	„	20%	„

4) Если корабль стоитъ на якорѣ, то во всѣхъ положеніяхъ относительно него выпущенныхъ, по нему минъ, попадаетъ и взрывается:

съ дистанціи	15	кабельтовыхъ	4%	минъ.
„ „	10	„	8%	„
„ „	5	„	20%	„
„ 2	2	„	50%	„

5) При стрѣльбѣ залпами по площадямъ съ дистанціи 15 кабельтовыхъ считается, что попало 2% отъ числа выпущенныхъ минъ.

6) Процентъ попаданія *съ подводныхъ лодокъ* считается вдвое больше.

7) При стрѣльбѣ съ береговыхъ минныхъ батарей, процентъ попаданія по движущемуся кораблю считается вдвое больше процента стрѣльбы съ миноносцевъ по неподвижному кораблю (п. 4).

8) Запасъ минъ на береговой минной станціи считается по 10 минъ на аппаратъ.

Атаки миноносцевъ.

1) Одиночная атака миноносцевъ считается дѣйствительной съ дистанціи не больше 2 кабельтовыхъ.

2) Групповая атака миноносцевъ считается дѣйствительной до дистанцій въ 15 кабельтовыхъ.

3) Миноносецъ считается выведеннымъ изъ строя, если въ то время, когда онъ находился отъ стрѣляющаго корабля на разстояніяхъ не большихъ 25 кабельтововъ, по немъ выпущено 150 снарядовъ не меньшихъ 3″ калибра. По этому разсчету производится выводъ изъ строя миноносцевъ и при атакѣ ихъ группами.

Атаки подводныхъ лодокъ.

Для подводныхъ лодокъ принимаются слѣдующія нормы:

1) Машины лодки могутъ дѣйствовать непрерывно на большихъ лодкахъ 80 часовъ и на малыхъ 50 часовъ.

2) Въ надводномъ состояніи лодка открывается: днемъ на разстояніи 4 миль, а ночью—въ свѣтлую съ 8 каб., и въ темную—съ 1 кабельтова.

3) Если лодка открыта, но не остается на поверхности воды долѣе 30 сек., то она не можетъ быть повреждена артиллеріей.

4) Чтобы имѣть право выпустить мину, лодка должна подойти къ цѣли не далѣе какъ на 7 кабельтовыхъ.

5) Ночью лодка въ подводномъ положеніи дѣйствовать не можетъ.

4) Послѣ каждой атаки считается, что лодка имѣетъ одинъ шансъ изъ 70 получить такое поврежденіе, которое не позволитъ ей вернуться назадъ.

5) Перисконъ можетъ быть виденъ при ясной погодѣ не далѣе какъ на $1^1/_2$ мили.

6) При одновременномъ расположеніи дивизіона лодокъ въ узкостяхъ, атака лодками можетъ производиться только послѣдовательно, съ промежутками въ 15 минутъ.

7) При оборонѣ позицій раіоны дѣятельности лодокъ ограничиваются заранѣе опредѣленными румбами.

Пріемка минъ загражденія. Время для пріемки минъ загражденія разсчитывается такъ:

1) для миноносца—$^1/_4$ часа на подходъ и отходъ, и по 1 минутѣ на мину;

2) для заградителей—$^3/_4$ минуты на мину.

Постановка миннаго загражденія. 1) На постановку одной мили загражденія считать—для заградителя—7 минутъ, а для миноносца, если глубина моря свыше 10 сажень, тѣ же 7 минутъ, а если глубина менѣе 10 саженъ, то 10 минутъ.

2) Загражденіе ставится не менѣе какъ въ двѣ линіи и одновременно не менѣе какъ двумя судами.

3) Миноносцы набрасываютъ минныя банки по линіи движенія противника, уменьшая ходъ до 9 узловъ.

3) Каждый миноносецъ поднимаетъ 15 минъ загражденія въ погоду не свыше 5 балловъ *).

4) Миноносецъ, имѣющій на палубѣ мины загражденія и попавшій подъ выстрѣлы непріятеля, считается выведеннымъ изъ строя.

5) Миноносцы по поставленному минному заграждению могутъ ходить съ рискомъ въ 5%.

6) Минное загражденіе съ плотовъ можетъ ставиться только на внутреннихъ фарватерахъ по расчету—одна миля—15 минутъ.

Время постановки крѣпостныхъ минъ. При среднемъ состояніи моря, флотилія, состоящая изъ одного транспорта, двухъ станціонеровъ, пяти шлюпокъ, водолазнаго бота и двухъ паровыхъ катеровъ, ставитъ 10 цилиндрическихъ или сфероконическихъ минъ въ 1 ч. 45 м.

Прохожденіе эскадры по загражденію. Если эскадра прошла по загражденію, то вѣроятность, что ея суда наткнутся на мины, зависитъ отъ строя и числа линій загражденія.

Таблица шансовъ (изъ шести) взрыва мины подъ судами эскадры, проходящей по загражденію, такова:

---

*) Это относится только къ миноносцамъ, находившимся на водѣ въ 1912 году.

Строй эскадры и порядокъ въ строю.	Если мины поставлены въ			
	1 линію.	2 линіи.	3 линіи.	4 линіи.
Строй кильватера или 2-хъ колоннъ кильватера:				
Каждый головной	2/6	3/6	5/6	6/6
» 2-й мателотъ	1/6	2/6	3/6	4/6
» 3-й »	—	1/6	1/6	2/6
» 4-й »	—	—	—	1/6
» 5-й »	—	—	—	—
Строй пеленга или клина:				
Каждый головной	2/6	3/6	5/6	6/6
» 2-й мателотъ	1/6	2/6	4/6	6/6
Остальные	1/6	2/6	3/6	5/6
Строй фронта:				
Всѣ суда	2/6	3/6	4/6	5/6

Въ томъ случаѣ, если фарватеръ былъ очищенъ траленіемъ, остается невыловленнымъ 5% всего числа минъ; если же очистка производилась контръ-минами, то 8% всего числа минъ заграждения еще способны дѣйствовать (см. стр. 15—16).

Вѣроятность минныхъ ударовъ для эскадры, идущей по заграждению можетъ опредѣляться еще и такъ *).

При прорывѣ корабля черезъ подводное заграждение, расположенное въ одну линію, вѣроятность полученія имъ миннаго удара опредѣляется отношеніемъ площади всего судна (горизонтальная его проекція) къ площади воднаго пространства, обороняемаго одной миной. Это послѣднее принимается *условно* равной площади квадрата, сторона котораго равна разстоянію между минами.

Такимъ образомъ, при площади корабля=20.000 кв. футъ и разстояніи между минами въ 1000 футъ, вѣроятность полученія кораблемъ миннаго удара будетъ равна 20.000:1000=20 %.

Если мины расположены въ нѣсколько линій, вѣроятность полученія миннаго удара увеличивается въ соотвѣтствующее число разъ.

При прорывѣ черезъ линію миннаго заграждения одновременно нѣсколькихъ однотипныхъ судовъ (эскадры), вѣроятность полученія миннаго удара для головного корабля расчитывается согласно вышеизложенному. Для послѣдующихъ же кораблей вѣроятность эта уменьшается. Исчисленіе этой вѣроятности для различныхъ случаевъ указано въ таблицѣ.

*) Этотъ способъ былъ принятъ въ стратегической игрѣ со старшими начальниками войскъ гвардіи и петербургскаго военнаго округа и балтійскаго флота въ 1912 г.

Строй эскадры и порядокъ въ строю.	Вѣроятность полученія миннаго удара.
Строй кильватера или двухъ колоннъ кильватера:	
Каждый головной	Исчисляется, какъ указано выше, въ зависимости отъ площади корабля, разстоянія между минами и числа линій миннаго загражденія.
2-й мателотъ	0.5
3-й »	0.4
4-й »	0.3
5-й »	0.2
6-й »	0.1
7-й и остальные	0
Строй пеленга или клина:	
Каждый головной	Исчисляется, какъ указано выше, въ зависимости отъ площади корабля, разстоянія между минами и числа линій миннаго загражденія.
2-й мателотъ	0.8
3-й »	0.6
4-й »	0.4
5-й »	0.2
6-й »	0.1
7-й и остальные	0
Строй фронта:	
Всѣ суда	Исчисляются, какъ указано выше, въ зависимости отъ площади корабля, разстоянія между минами и числа линій миннаго загражденія.

Жребій бросается для каждаго судна отдѣльно.

Поврежденія судовъ отъ взрыва минъ.

Двѣ мины самодвижущіяся или загражденія выводятъ корабль совершенно изъ строя. Онъ не можетъ ни двигаться, ни сражаться, и его можно вести только на буксирѣ. Отъ 50 до 100% такихъ кораблей, въ зависимости объ обстановки, тонетъ. Одна мина уменьшаетъ ходъ на 70% на время въ 30 минутъ для выравниванія крена, и на 50% на все остальное время до капитальнаго исправленія.

Уничтоженіе минныхъ заграждеій.

1) Скорость тральщиковъ при движеніи съ тралами допускается:

а) при тралахъ искателяхъ—до 18 узловъ;

б) при тралахъ вылавливающихъ мины, въ зависимости ихъ системы, отъ 10 до 15 узловъ.

2) Пара тральщиковъ протраливаетъ полосу шириною въ 80 саженъ.

3) Каждая пара затраливаетъ одновременно слѣдующее число минъ:

а) при курсѣ тральщиковъ въ предѣлахъ по 30° по обѣ стороны отъ нормали къ линіи миннаго загражденія —до 4-хъ минъ;

б) при курсѣ тральщиковъ отъ 30° до 60° отъ той-же нормали по обѣ стороны ея—2 мины;

в) при курсѣ тральщиковъ въ предѣлахъ отъ 60° до 90° отъ той-же нормали, по обѣ стороны ея—1 мину.

4) При затраливаніи одновременно нѣсколькихъ минъ, вѣроятность взрыва одной изъ нихъ въ тралѣ равна 10%, что влечетъ за собой уничтоженіе трала.

5) Для замѣны трала новымъ требуется $^1/_2$ часа.

6) Разстрѣливаніе плавающей мины загражденія требуетъ 10 минутъ времени.

7) Чтобы очистить извѣстное пространство отъ минъ загражденіе контръ-минами, надо чтобы на каждыя 4 мины загражденія пришлось-бы одна контръ-мина.

8) Время постановки и взрыва 12 контръ-минъ, при подготовкѣ ихъ по англійскому способу, равно времени, потребному на прохожденіе съ барказомъ на буксирѣ отъ границы заминированнаго пространства до мѣста взрыва со скоростью не болѣе 7 узловъ.

9) Хотя-бы во время работъ по уничтоженію миннаго загражденія непріятель не оказывалъ-бы никакого сопротивленія, все таки часть тралящихъ судовъ погибаетъ, наткнувшись на слишкомъ мелко поставленныя мины. Число погибающихъ тральщиковъ считается отъ $^1/_2$% до 1% отъ числа поставленныхъ минъ на томъ пространствѣ, на которымъ они работаютъ.

10) Если фарватеръ былъ очищенъ траленіемъ, считается, что 5% минъ (не менѣе одной мины), находившихся въ протраленной полосѣ, остались невыловленными. Если-же очистка произ-

водилась контръ-минами, то 8% минъ (не менѣе одной мины) считаются способными къ дѣйствію.

11) Вѣроятность того, что одинъ изъ прорывающихся кораблей непріятеля наткнется на одну изъ такихъ минъ, равна для каждаго корабля въ первомъ случаѣ (траленіе)—1%, а во второмъ случаѣ (контръ-мины)—2%. Если корабли идутъ въ строѣ кильватера эта вѣроятность имѣетъ мѣсто только до тѣхъ поръ, пока не взорвался передній мателотъ.

12) Успѣшность уничтоженія боннаго миннаго загражденія не можетъ быть указана какими либо нормами.

Охрана рейдовъ.

1) При наличіи достаточныхъ плавучихъ средствъ боновое загражденіе можетъ быть поставлено со скоростью 3 часа 1 миля.

2) Боновое загражденіе представляетъ препятствіе для минъ своими сѣтями и линь въ слабой степени является преградой для миноносцевъ.

3) Для погрузки съ судна и установки на берегу автономнаго прожектора, требуется 2 часа, не считая времени на путь до мѣста установки. То-же время потребно и для его уборки.

4) Для погрузки съ судна и установки на берегу десантной батареи требуется 2 часа, не считая времени на путь до мѣста установки. То-же время потребно и для ея уборки.

Погрузка угля.

Для руководства при разсчетѣ времени на погрузку угля надлежитъ считать:

1) Для большихъ кораблей.

При погрузкѣ съ одного борта въ 1 часъ на одного человѣка экипажа $^1/_3$ тонны.

При погрузкѣ на два борта скорость увеличивается на $^2/_3$ отъ исчисленной для погрузки съ одного борта.

2) Для миноносцевъ.

При погрузкѣ со склада (отъ пристани)—40 тонъ въ часъ.

При погрузкѣ съ баржи или транспорта—30 тонъ въ часъ.

Разводка и поддержка паровъ.

На разводку паровъ въ холодныхъ котлахъ учитывается 6—8 часовъ для цилиндрическихъ, и $1^1/_2$ часа для водотрубныхъ.

Если въ котлахъ горячая вода, то на разводку пара въ цилиндрическихъ котлахъ учитывается 4 часа.

Если судно идетъ подъ парами, не подъ полнымъ числомъ котловъ, то для поднятія паровъ въ нихъ до полнаго давленія учитывается: для цилиндрическихъ 2 часа, и для водотрубныхъ 30 минутъ.

Скорость кораблей.

1) Боевой скоростью (0,93 отъ пробной) корабли могутъ ходить не болѣе 8 часовъ въ сутки.

2) Морской скоростью считается ходъ при половинномъ числѣ котловъ.

3) Экономическою скоростью считается ходъ въ 0,61 отъ пробнаго.

Измѣненіе скорости хода въ зависимости отъ погоды.

При неблагопріятныхъ условіяхъ погоды въ открытомъ морѣ, нормальная данная скорость хода корабля уменьшается согласно нижеслѣдующей таблицы:

Водоизмѣщеніе судовъ.	Состояніе моря.								
	3—5 балл.			6—8 балл.			9—10 балл.		
	Скорость хода судовъ уменьшается на								
	Боевая.	Морская.	Экономич.	Боевая.	Морская.	Экономич.	Боевая.	Морская.	Экономич.
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Суда менѣе 200 т.	50	30	10	100	60	50	100	100	100
Суда отъ 200 т. до 500 т.	15	5	0	50	25	20	100	80	60
» » 500 т. » 1000 т.	10	5	0	40	25	20	80	60	50
» » 1000 т. » 2000 т.	10	5	0	40	20	15	60	50	40
» » 2000 т. » 4000 т.	5	0	0	25	15	10	40	30	20
» » 4000 т. » 6000 т.	0	0	0	20	10	5	30	20	10
» » 6000 т. » 10000 т.	0	0	0	15	5	0	25	15	5
» » 10000 т. и болѣе .	0	0	0	10	0	0	20	10	0

Вообще, надо считать, что при состояніи моря въ 5 балловъ миноносцы менѣе 300 тоннъ водоизмѣщенія могутъ идти не болѣе 15 узловъ, а миноносцы болѣе 300 тоннъ—не болѣе 18 узловъ; при состояніи моря 6 или 7 балловъ, эти цифры будутъ соотвѣтственно 12 и 15 узловъ; при состояніи моря 8 балловъ они будутъ 8 и 10 узловъ, и, наконецъ, при 9—10 баллахъ, первые не могутъ держаться въ морѣ, а вторые—могутъ идти не болѣе какъ 8—9 узловымъ ходомъ *).

Поврежденіе машинъ.

При форсированномъ ходѣ и продолжительныхъ ходахъ процентъ случаевъ поврежденія машины или механизмовъ, вызывающихъ остановку одной машины и вслѣдствіе этого уменьшеніе хода на 30% принимается слѣдующій:

Послѣ показаннаго числа часовъ или сутокъ.			Процентъ случаевъ повреждения машины уменьшенія хода на 30%, въ продолженіи показаннаго времени.			
Боевой скорости.	Морской скорости.	Экономич. скорости.	На ½ часа.	На 2 часа.	На 6 часовъ.	До прихода въ портъ.
2 час.	1 сут.	2 сут.	20%	10%	5%	0%
3 »	2 »	4 »	30 »	20 »	10 »	5 »
4 »	3 »	6 »	50 »	0 »	20 »	10 »
5 »	4 »	8 »	75 »	50 »	30 »	15 »
6 »	5 »	10 »	100 »	75 »	50 »	25 »
7 »	6 »	12 »	—	100 »	75 »	40 »
8 »	7 »	14 »	—	—	100 »	60 »
9 »	8 »	16 »	—	—	—	80 »
10 »	10 »	20 »	—	—	—	100 »

*) Это относится только къ миноносцамъ, находившимся на водѣ въ 1912 году.

3157

Движеніе въ шхерахъ. При движеніи въ шхерныхъ раіонахъ надлежитъ руководствоваться нижеслѣдующими нормами:

а) При наличіи огражденія движеніе судовъ днемъ въ шхерахъ можетъ производиться со скоростью: большія суда 12 узловъ, миноносцы и малыя суда 18 узловъ.

б) Въ бѣлыя ночи вышеуказанныя скорости уменьшаются на $^2/_3$

в) Ночью по фарватерамъ и мѣстамъ, не имѣющимъ освѣщенія, движеніе судовъ невозможно.

г) Ночью по фарватерамъ и мѣстамъ, имѣющимъ освѣщеніе, движеніе судовъ возможно со скоростью, равною $^1/_2$ отъ указанныхъ въ пунктѣ *а* скоростей.

д) Фарватеры и скорость движенія по нимъ въ дневное время при отсутствіи огражденія опредѣляются для даннаго раіона заранѣе.

е) При движеніи въ шхерахъ обязательно руководствоваться подробными ихъ картами.

ж) Движеніе въ шхерахъ безопасно возможно только по фарватерамъ.

з) Глубина фарватеровъ указывается на картахъ или на спеціальныхъ схемахъ, причемъ надо помнить, что показанная на картѣ или на схемѣ глубина фарватера имѣетъ минимальный запасъ въ 1 футъ.

и) Суда длиннѣе 360 футъ, могутъ пользоваться только спеціально указанными фарватерами для даннаго раіона.

к) Якорная стоянка большихъ судовъ (съ углубленіемъ болѣе 18 футъ) возможна только на фарватерахъ или на протраленныхъ рейдахъ.

Дальность наблюденій. 1) Дальность видимаго горизонта днемъ при ясной погодѣ принимается сообразно высотѣ глаза; въ пасмурную погоду дальность видимаго горизонта уменьшается въ четыре раза.

2) днемъ въ ясную погоду:

а) дымъ виденъ за 55 миль, причемъ съ точностью до 5 судовъ можно опредѣлить число ихъ;

б) силуэтъ корабля виденъ за 15 миль;

в) типъ корабля можетъ быть опредѣленъ за 10 миль;

г) въ пасмурную погоду разстоянія эти уменьшаются въ два раза;

д) для минныхъ судовъ, вышеприведенныя данныя уменьшаются на одну треть.

3) Ночью видимый горизонтъ принимается равнымъ 5 кабельтовымъ.

4) Ночью дальность видимыхъ судовыхъ отличительныхъ огней принимается для всѣхъ судовъ равной 3 милямъ.

5) Выстрѣлы слышны:

на морѣ: а) большихъ калибровъ (больше 100мм)—на 20 миль.
б) малыхъ калибровъ—15 миль

на сушѣ: в) береговыхъ орудій (6 дюймовъ и больше)—на 25 верстъ
г) малыхъ калибровъ—15 верстъ.

6) Вспышки выстрѣловъ видны: на морѣ—за 10 миль; на сушѣ—на разстоянія до 15 верстъ, если мѣстность тому не препятствуетъ.

7) Разстояніе по дальномѣрамъ можетъ быть опредѣляемо на дистанціяхъ меньшихъ 85 кабельтовыхъ.

Сигнало-производство *).

1) При ясной погодѣ нормальная дальность сигналовъ такова:

сигналы сочетаніями флаговъ. .	50	кабельтововъ
„ отдаленные	85	„
„ прожекторомъ.	120	„
„ фонаремъ Ратьера.	10	„
„ фонаремъ Ширлена . . .	100	„
„ малымъ войсковымъ фонаремъ Адамовича—до	5	верстъ
„ „ „ „ Каша—до	3	верстъ

При пасмурной погодѣ дальности уменьшаются вдвое.

2) Скорость передачи сигналовъ:

а) по сигнальной книгѣ:

флажнаго, если онъ относится до числа кораблей меньше 5	1	минута
То-же для 5 судовъ и больше . . .	3	„
Отдаленнаго	5	„
Прожекторомъ	5	„
Фонаремъ Ратьера.	1	„
Фонаремъ Ширлена.	5	„

б) Отдѣльными словами—по 30 секундъ на каждое слово или группу цифръ.

3) Надежность передачи:

на среднія дистанціи.	100%
„ дистанціи близкія къ предѣльнымъ . . .	75%

Освѣщеніе створовъ и опознательные сигналы помощью призмы Цейсса.

При употребленіи призмъ Цейсса дальности устанавливаются слѣдующія: а) если освѣщеніе или опознательный дѣлается прожекторомъ, то его отраженіе въ призмѣ видно за 8 миль при ясной погодѣ; б) если освѣщеніе или опознательный дѣлается фонаремъ Ширлена, то его отраженіе видно за 6 миль при ясной погодѣ; при пасмурной погодѣ дальности эти уменьшаются въ три раза.

Радіотелеграфированіе

1) Дальность:

мощной радіостанціи	500	миль.
судовой „	200	„
миноносной „	80	„
искровой роты	85	верстъ.

2) Съ наступленіемъ темноты, пасмурности или тумана дальность повышается до увеличенія разстояній въ 2 и болѣе разъ.

---

*) Изъ для правилъ тактической игры въ артиллерійскомъ офицерскомъ классѣ, и изъ правилъ стратегической игры со старшими начальниками войскъ гвардіи и петербургскаго военнаго округа и балтійскаго флота въ 1912 г.

3) Дождь практически дальности радіотелеграфа не увеличиваетъ.

4) Гроза выводитъ радіостанцію совершенно изъ дѣйствія. Время вывода изъ дѣйствія въ среднемъ можетъ считаться 1 часъ.

5) Сильные атмосферные разряды (сильное сѣверное сіяніе, большая зарница) выводятъ радіостанцію изъ дѣйствія. Обыкновенные атмосферные разряды при двухъ, трехъ кратной передачѣ радіотелеграммъ радіосвязи не нарушаютъ.

6) Радіотелеграфированіе по сушѣ для судовыхъ радіостанцій (высота мачтъ 150 фут.) въ Балтійскомъ морѣ понижаетъ дальность переговоровъ на $^1/_4$ растоянія. Для миноносцевъ это уменьшеніе разстоянія зависитъ отъ высоты берега, лѣсистости и заселенности и падаетъ до $^1/_2$ разстоянія.

7) во время боя на морѣ а также и на берегу, вблизи стрѣляющихъ батарей, радіотелеграфированіе недѣйствительно.

8) Надежность передачи при помѣхѣ со стороны противника:

а) передача главныхъ свѣдѣній (по главнымъ линіямъ)—15 минутъ, и надежность передачи—75%,

б) передача вспомогательныхъ свѣдѣній—$^1/_2$ часа, и надежность передачи—30%.

9) Надежность передачи на сухомъ пути, безъ помѣхи со стороны противника—95%

10) Послѣ окончанія боя на судахъ со сбитыми мачтами боевыя воздушныя сѣти основываются въ 20 минутъ. Дальность переговоровъ—30 миль.

Передача по телеграфу.

1) На передачу депешъ по телеграфной линіи правительственной (постоянной) или войсковой (временной) учитывается по 30 секундъ на каждое слово или группу изъ пяти цифръ на каждыя 500 верстъ телеграфной линіи. При передачѣ по подводному кабелю время передачи не зависитъ отъ его длины.

2) На доставку депеши на пунктъ отправленія и полученія считается отъ $^1/_2$ до 2 часовъ.

3) Для шифрованныхъ депешъ прибавляется на шифровку и расшифровку отъ $^1/_2$ часа до 2 часовъ, въ зависимости отъ величины депеши, или по 2 минуты на каждое зашифрованное слово.

4) Надежность передачи:

А) по линіямъ, не подвергающимся опасности со стороны непріятеля:

а) охраняемымъ войсками . . . 100%,

б) не охраняемымъ войсками . 90%;

Б) по линіямъ, находящимся въ опасности отъ непріятеля:

а) охраняемымъ войсками . . . 75%

б) не охраняемымъ войсками. . . 50%

В) по кабелю. 100%

Г) гроза и сильные атмосферные разряды электричества (сѣверное сіяніе, большія зарницы), выводятъ телеграфныя линіи изъ дѣйствія на срокъ не менѣе часа.

5) На исправленіе разрушенной непріятелемъ телеграфной линіи потребно отъ 1 до 12 часовъ.

Передача по телефону.

1) Время передачи—по 30 секундъ на каждое слово или группу изъ пяти цифръ.

2) Дальность передачи:

а) по существующимъ (постояннымъ) правительственнымъ или общественнымъ телефоннымъ линіямъ до 600 верстъ.

б) по войсковымъ (временнымъ) телефоннымъ линіямъ . . . до 50 „

3) Надежность передачи—какъ по телеграфнымъ линіямъ.

4) На исправленіе разрушенной непріятелемъ телефонной линіи потребно отъ 1 до 6 часовъ.

Время передвиженія отдѣльныхъ людей и небольшихъ партій*).

При *передачѣ пакетовъ по дорогамъ съ нарочнымъ на совершеніе* собственно переѣзда его при *обыкновенныхъ условіяхъ* учитывается:

	Верстъ въ часъ.	
	Днемъ.	Ночью.
1) По желѣзнымъ дорогамъ	40	40
2) По шоссе:		
а) на автомобилѣ	40	30
б) на самокатѣ	20	15
в) на подводѣ { парной	14	12
в) на подводѣ { одноконной	12	10
г) верхомъ	10	8
д) пѣшкомъ	4	3
3) По грунтовой дорогѣ, при благопріятныхъ условіяхъ грунта:		
а) на автомобилѣ	20	15
б) на самокатѣ	15	10
в) на подводѣ { парной	12	10
в) на подводѣ { одноконной	10	8
г) верхомъ	10	8
д) пѣшкомъ	4	3
4) По грунтовой дорогѣ, при неблагопріятныхъ условіяхъ грунта:		
а) на автомобилѣ	7	5
б) на самокатѣ	4	3
в) на подводѣ { парной	7	5
в) на подводѣ { одноконной	4	3
г) верхомъ	5	4
д) пѣшкомъ	3	2

---

*) Изъ правилъ стратегической игры со старшими начальниками войскъ гвардіи и петербургскаго военнаго округа и балтійскаго флота въ 1912 г.

Въ случаѣ *особой спѣшности*—показанныя разстоянія (за исключеніемъ проѣзда по желѣзнымъ дорогамъ), увеличиваются на 25 %.

Предѣльное время непрерывнаго (съ нѣсколькими 10-минутными привалами) движенія, послѣ котораго должна быть произведена смѣна людей и лошадей:

а) на автомобилѣ (везетъ съ собой запасъ бензина и масла на 12 часовъ работы машины) .	4	часа
б) на самокатѣ.	4	„
в) на подводѣ	8	часовъ
г) верхомъ	8	„
д) пѣшкомъ	8	„

Если смѣна не можетъ быть произведена, людямъ и лошадямъ долженъ быть данъ отдыхъ отъ 4—12 часовъ, смотря по трудности пути.

Надежность пересылки пакетовъ съ нарочнымъ.

Надежность пересылки пакетовъ по дорогамъ съ нарочнымъ, внѣ опасности со стороны непріятеля:

при разстояніи	до	1— 50	верстъ	100	%
„	„	„ 51—100	„	95	%
„	„	„ 101—150	„	90	%
„	„	„ 151—200	„	85	%
„	„	„ 201—250	„	80	%
„	„	„ 251—300	„	75	%

При опасности со стороны противника надежность передачи уменьшается на 25 %—75%.

Если приказаніе, донесеніе или извѣщеніе послано съ нѣсколькими нарочными разными дорогами, то надежность доставки извѣстія по назначенію опредѣляется для каждаго изъ направленій въ отдѣльности.

Голубиная почта *).

При доставкѣ депешъ по *голубиной почтѣ* собственно на перелетъ голубя учитывается, при благопріятной погодѣ, по 1 минутѣ на версту при разстояніи до 100 верстъ, по 2 минуты на версту—при разстояніи 101—200 верстъ, по 3 минуты на версту—при разстояніи 201—300 верстъ и т. д.

При неблагопріятной погодѣ (очень сильный вѣтеръ, болѣе 10 метровъ въ секунду; сильный дождь, туманъ) время продолжительности перелета увеличивается въ $1^1/_2$ раза.

Въ ночное время голубь не летитъ.

Дальность перелета:

Сушей — до 600 верстъ.
Моремъ — до 300 „

Надежность перелета группы изъ 3-хъ голубей при разстояніи до 100 верстъ:

---

*) Изъ правилъ стратегической игры со старшими начальниками войскъ гвардіи и петербургскаго военнаго округа и балтійскаго флота въ 1912 г.

Сушей — 60%.
Моремъ — 30%.

При разстояніи свыше 100 верстъ % надежности уменьшается во столько разъ, во сколько разъ число верстъ перелета болѣе 100 верстъ.

При посылкѣ бо́льшаго числа группъ голубей, % надежности увеличивается въ соотвѣтствующее число разъ.

Изъ общаго (штатнаго) числа всѣхъ голубей на голубятнѣ считать дрессированными:

5 % на разстояніи до 600 верстъ.
10 „ „ „ „ 400 „
15 „ „ „ „ 200 „
20 „ „ „ „ 100 „
25 „ „ „ „ 50 „
25 „ недрессированныхъ.

Если направленій дрессировки нѣсколько, то по каждому изъ нихъ дрессируется соотвѣтствующая часть всѣхъ голубей.

Неизбѣжная потеря голубей при перелетахъ:
а) при благопріятной погодѣ:

на разстояніе до 50 верстъ — 5%.
„ „ „ 100 „ — 10 „
„ „ „ 200 „ — 20 „
„ „ „ 300 „ — 30 „
„ „ „ 400 „ — 40 „
„ „ „ 500 „ — 50 „
„ „ „ 600 „ — 60 „

б) При неблагопріятной погодѣ потеря голубей увеличивается въ $1^1/_2$ раза.

На подготовку голубеграммъ и снаряженіе одной группы голубей изъ 3-хъ штукъ потребно 15 минутъ.

На поимку прилетѣвшаго къ себѣ домой голубя — 10 минутъ.

Расчетъ дополнительнаго времени (сдача и доставка телеграммы по назначенію, съ нарочнымъ или по телефону)—какъ указано выше.

Воздушные аппараты въ морской обстановкѣ.

Для военно-морскихъ цѣлей изъ аппаратовъ тяжелѣе воздуха признаются пригодными только гидроаэропланы и воздушные змѣи, а изъ аппаратовъ легче воздуха—управляемые и змѣйковые привязные аэростаты.

Гидроаэропланы.

При современномъ состояніи техники гидроаэропланы должны опираться преимущественно на береговыя авіаціонныя станціи и лишь въ видѣ исключенія на линейные корабли, крейсеры и транспорты.

Гидроаэропланъ, базирующійся на корабль.

1) Гидроаэропланъ хранится въ разобранномъ видѣ на палубѣ.
2) Сборка и регулировка возможны при состояніи моря не болѣе 3-хъ балловъ;

3) Гидроаэропланъ спускается на воду стрѣлой или краномъ, для чего требуется остановить корабль на 1/4 часа, и взлетаетъ съ воды.

4) Принимается гидроаэропланъ на корабль съ воды при состояніи моря не свыше 3 балловъ, для чего требуется остановить корабль на 1/2 часа.

5) Разборка гидроаэроплана 1/2 часа.

Гидроаэропланъ, базирующійся на берегъ.

1) Спускъ съ берега на воду и обратный вводъ въ ангаръ возможны при отсутствіи прибоя.

2) Спускъ на берегъ и подъемъ съ берега возможны только съ ровнаго луга пространствомъ не менѣе 100×100 саженъ, и лишь въ рядѣ исключенія (50% за выводъ аппарата изъ строя).

Свойства и средства гидроаэроплановъ.

1) Скорость—50 узловъ.

2) Максимальное время полета—4 часа.

3) Полетъ возможенъ при вѣтрѣ: ровномъ—въ 6 балловъ, порывистомъ—въ 3 балла.

4) Посадка на воду возможна при состояніи моря не болѣе 3 балловъ.

5) Дальность видимости $= \sqrt{h}$ фут., но не $>$ 40 миль въ ясную погоду.

6) Наилучшая видимость въ водѣ (подводныхъ лодокъ, минъ), при высотѣ полета 600—800 метровъ, на глубину до 60 метровъ по вертикали внизъ; радіусъ поля видимости подъ водою около 2 миль.

7) Грузоподъемность кромѣ постояннаго груза (летчикъ, наблюдатель, бензинъ и масло) около 10 пудовъ.

8) Время подъема на высоту 500 метровъ— 3 минуты.

" " " " 1000 " —10 "
" " " " 2000 " —30 "
" " " " 3000 " — 1 часъ.

9) Средства связи—а) радіотелеграфъ дальн. 40 миль;
б) бросаніе донесеній на палубу;
в) пріемъ и передача пакетовъ съ воды.

10) % попаданія бомбъ принимается:

При высотѣ полета.	Въ неподвижныя площадки:	Въ движущіяся площадки:
300 и $<$ метровъ.	90%	75%
300 — 500 "	50%	40%
500 — 1000 "	25%	15%
1000 — 1500 "	10%	5%
1500 — 2000 "	5%	2%
$>$ 2000 "	0	0

11) % попаданія ружейныхъ пуль въ жизненныя части аппаратовъ, вызывающихъ паденіе, принимается:

Высота полета.	% попаданія.
300 и < метровъ.	2%
300 — 500 „	0,5%
500 — 1000 „	0,1%
1000 — 1500 „	0,05%
> 1500	0%

12) Вѣроятный процентъ потери аппаратовъ отъ несчастныхъ случаевъ принимается:

0% при полетахъ продолжительностью до 1 часа
2% „ „ „ отъ 1—2 „
3% „ „ „ „ 2—3 „
5% „ „ „ свыше 3 часовъ.

При внезапныхъ измѣненіяхъ погоды % несчастныхъ случаевъ можетъ возрасти до любыхъ размѣровъ.

Управляемые аэростаты.

Управляемые аэростаты должны опираться исключительно на оборудованныя воздухоплавательныя станціи, имѣющія эллинги, газопитательныя станціи и команду по разсчету: 1 человѣкъ на 80 кубическихъ метровъ объема.

Стоянка подъ открытымъ небомъ возможна при вѣтрѣ не свыше 3 балловъ и при имѣніи достаточнаго числа людей для пріема и удержанія.

Возможна стоянка надъ водой на бочкѣ при вѣтрѣ не свыше 3 балловъ и тихой водѣ.

Свойства и средства управляемыхъ аэростатовъ*).

1) Выводъ изъ эллинга и вводъ въ эллингъ возможны: при простыхъ эллингахъ при вѣтрѣ не выше 2 балловъ; при поворотныхъ, плавучихъ и раскрывающихся—не свыше 4 балловъ.

2) Полетъ возможенъ при вѣтрѣ до 8 балловъ.

3) Данныя видимости тѣ же, что и для гидроаэропланов.

4) Время подъема на высоту до 2000 метровъ—10 минутъ.

5) Средства связи—а) радіотелеграфъ съ дальностью до 200 миль, б) бросаніе донесеній на палубу.

6) Бросаніе минъ большого вѣса возможно, но при этомъ аэростатъ сразу взлетаетъ вверхъ на высоту до 500 метровъ. Процентъ попаданія тотъ же, что и для гидроаэропланов.

7) Вооруженіе—пулеметы и ручное оружіе.

8) % попаданія артиллерійскихъ снарядовъ въ аэростатъ принимается:

*) F. Jane. All the world's aircraft.

Высота полета		% попаданія
500 и меньше	метровъ	10
500—1000	„	5
1000—1500	„	2
1500—2000	„	1
свыше—2000	метровъ	0

Попаданіе ружейныхъ пуль безопасно.

Расходъ матеріаловъ принимается;

а) утечка газа—при стоянкѣ и полетахъ на высотѣ меньше 1000 метровъ $2^0/_0$ въ сутки; на высотѣ больше 1000 метровъ—$1^0/_0$ въ часъ;

б) расходъ бензина—$^1l_2$ фунта на силу въ часъ; расходъ масла—$^1/_8$ фунта на силу въ часъ.

Воздушные змѣи.

1) Змѣй можно поднять при вѣтрѣ отъ 0 до 7 балловъ; выше 7 балловъ нельзя совсѣмъ.

2) Корабль, поднявшій змѣй, можетъ ходить во всѣхъ направленіяхъ, считая по 120° влѣво и вправо отъ направленія встрѣчнаго вѣтра (т. е. въ секторѣ 240°); въ остающихся 120° онъ ходить не можетъ, пока змѣй не убранъ.

3) При штилѣ для поднятія змѣя корабль долженъ имѣть не менѣе 15 узловъ хода; при 5—балльномъ вѣтрѣ не болѣе 10 узловъ, и при 7—балльномъ вѣтрѣ не болѣе 5 узловъ.

4) Если корабль, поднявшій змѣй, можетъ ходить 25 (и болѣе) узловымъ ходомъ, то онъ можетъ ходить со змѣемъ по всѣмъ направленіямъ.

5) Поднятіе змѣя (точнѣе группы ихъ) требуетъ 10 минутъ; подъемъ послѣ того наблюдателя до высоты 200 метровъ требуетъ еще 8 минутъ.

6) Спускъ наблюдателя требуетъ 7 минутъ и уборка змѣя послѣ этого требуетъ еще 7 минутъ.

Привязные змѣйковые аэростаты.

1) Змѣйковые аэростаты могутъ подниматься съ берега и спеціальныхъ судовъ при вѣтрѣ отъ 0 до 5 балловъ.

2) Корабль, поднявшій змѣйковый аэростатъ можетъ ходить во всѣхъ направленіяхъ. Идя противъ вѣтра, корабль съ поднятымъ змѣйковымъ аэростатомъ не можетъ идти ходомъ большимъ того, при которомъ ходъ и вѣтеръ даютъ слагающую скорость болѣе 12 метровъ въ секунду.

3) Поднятіе аэростата требуетъ 10 минутъ.

4) Высота подъема не свыше 800 метровъ.

5) Уборка аэростата требуетъ 15 минутъ.

Пользованіе воздушными шарами на берегу *).

1) При пользованіи принятыми въ арміи круглыми и змѣйковыми (сист. Парсеваля-Зигофельда) аэростатами:

а) круглый аэростатъ можетъ подниматься при вѣтрѣ не болѣе 7 метровъ въ секунду, и змѣйковый—при вѣтрѣ не болѣе 15 метровъ въ секунду;

---

*) Изъ правилъ стратегической игры со старшими начальниками войскъ гвардіи и петербургскаго военнаго округа и балтійскаго флота въ 1912 г.

б) высота подъема круглаго аэростата—не выше 500 метровъ и змѣйковаго—не выше 600 метровъ;

в) дальность видимаго горизонта при ясной погодѣ:

Высота подъема въ метрахъ.	Дальность видимаго горизонта.	
	Въ верстахъ.	Въ морскихъ миляхъ.
100	35,7	20,5
200	50,7	29,0
300	62,0	35,5
400	72,5	41,5
500	81,2	46,5
600	88,2	50,5

Примѣчаніе. Дальность видимаго горизонта въ морскихъ миляхъ опредѣлена съ точностью до $^1/_2$ мили, по формулѣ $R=1{,}15\sqrt{h}$, гдѣ h выражено въ футахъ.

въ пасмурную погоду дальность видимаго горизонта уменьшается въ четыре раза;

г) наблюденія на сушѣ считаются дѣйствительными: *а*) по солнцу—на разстоянія не болѣе 7 верстъ, *б*) противъ солнца на разстояніи не болѣе 5 верстъ;

Бивуаки въ ясную погоду могутъ быть открыты днемъ (бѣлыя палатки)—до 12 верстъ, и ночью (бивачные огни)—до 15 и, при особо благопріятныхъ условіяхъ, до 20 верстъ;

д) характерные признаки предметовъ могутъ быть наблюдаемы съ разстоянія не болѣе 5 верстъ;

е) во время грозы подъемы не производятся;

ж) черезъ каждые 4 часа должна производиться смѣна наблюдателей, на что потребно $^1/_4$ часа времени;

з) время подготовки сложеннаго шара (походный порядокъ) до того момента, когда съ него можно посылать донесеніе—30 минутъ;

и) наполненный шаръ съ небольшими подполненіями можетъ служить до 6 сутокъ, послѣ чего должно быть произведено новое наполненіе шара.

Самолеты на берегу*.)

Время собственно на перелетъ, какъ днемъ, такъ и ночью, при благопріятной погодѣ, 90—100 верстъ въ часъ.

При неблагопріятной погодѣ (вѣтеръ, дождь) продолжительность перелета увеличивается на 25%.

Въ очень сильный вѣтеръ (болѣе 10 метровъ въ секунду) и туманъ полеты не производятся.

Предѣльное время перелета—3 часа, послѣ чего должна быть произведена смѣна летчика, или долженъ быть данъ ему отдыхъ въ теченіе 6—12 часовъ.

---

*) Изъ правилъ стратегической игры со старшими начальниками войскъ гвардіи и петербургскаго военнаго округа и балтійскаго флота въ 1912 г.

Запасъ бензина и масла на самолетѣ—на 3 часа работы мотора.

При каждомъ штабѣ корпуса, дивизіи, крѣпости имѣется запасъ бензина 15 пудовъ и масла 5 пудовъ; при каждой части войскъ—бензина 6 пудовъ и масла 2 пуда.

Надежность перелета:

Днемъ—75%

Ночью—50%.

Въ случаѣ если самолетъ былъ обстрѣлянъ частью противника, не менѣе роты, или встрѣтился съ самолетомъ непріятеля, надежность перелета уменьшается на половину.

Десантныя операціи *).

I. Учетъ времени для *посадки войскъ и грузовъ* на суда и высадки ихъ на берегъ опредѣляется слѣдующими приблизительными данными:

а) Для посадки и высадки войскъ *съ пристани (стѣнки) на транспорты и обратно* требуется:

		Время посадки.	Время высадки.
100 человѣкъ по одному трапу		5 мин.	5 мин.
10 лошадей { по трапу		20 »	20 »
10 лошадей { при помощи клѣтки		40 »	40 »
Орудіе съ передкомъ	При одной стрѣлѣ, поднимающей до 100 пудовъ.	10 »	10 »
Зарядный ящикъ (передній и задній ходы)		8 »	8 »
Повозка.		4 »	4 »
300 пуд. груза (въ ящикахъ, мѣшкахъ или прессованныхъ пачкахъ)		25 »	25 »

б) Учетъ времени для высадки десанта *съ транспортовъ на не оборудованный для высадки берегъ* находится въ зависимости отъ разстоянія отъ судовъ до берега, состоянія моря, сопротивленія со стороны непріятеля и другихъ обстоятельствъ и основывается на слѣдующихъ приблизительныхъ данныхъ:

1) *Если высадка производится при спокойномъ состояніи моря и безъ помѣхи со стороны непріятеля.*

При среднемъ водоизмѣщеніи транспортовъ = 2/т. тоннъ, при постановкѣ ихъ на якорь вдоль береговой полосы, избранной для

---

*) Изъ правилъ стратегической игры со старшими начальниками войскъ гвардіи и петербургскаго военнаго округа и балтійскаго флота въ 1912 г.

десанта, на 1 милю берега можетъ стать не болѣе 15 судовъ. Если берегъ допускаетъ постановку транспортовъ въ одну линію,—напр., при 90 транспортахъ должно быть не менѣе 6 миль береговой полосы, удобной для высадки,—то разгрузка судовъ производится одновременно. Въ противномъ случаѣ разгрузка производится въ нѣсколько очередей.

Постановка на якорь и изготовленіе гребныхъ судовъ для перевозки десанта—30 минутъ.

Учетъ времени для высадки десанта, при удаленіи транспортовъ отъ берега, приблизительно на 1 милю, производится по слѣдующему приблизительному расчету:

Грузъ.	Судовыя приспособленія для разгрузки.	Перевозочныя средства.	Время выгрузки.	Время переѣзда отъ судна къ берегу.	Время высадки на берегъ.	Обратный переѣздъ шлюпокъ отъ берега къ судну.	Всего времени.
30 чел.	1 трапъ.	1 шлюпка	5 мин.	30 мин.	*5 мин.* въ воду.	25 мин.	1 часъ.
10 лош.	1 стрѣла 2 клѣтки	1 ботъ.	20 мин.	30 мин.	*5 мин.* въ воду.	25 мин.	1 ч. 15 м.
3 орудія (или три передка или три повозки) . . .	1 стрѣла.	1 ботъ.	20 мин.	30 мин.	*45 мин.* легкая пристань или въ воду.	25 мин. *)	2 часа.
6 зарядныхъ ящиковъ (переднихъ или заднихъ ходовъ)	1 стрѣла.	1 плотъ.	35 мин.	30 мин.	*30 мин.* легкая пристань или въ воду.	25 мин.	2 часа.
300 пуд. груза (въ ящикахъ, мѣшкахъ, или прессованныхъ пачкахъ)	1 стрѣла.	1 плотъ.	35 мин.	30 мин.	*30 мин.* легкая пристань.	25 мин.	2 часа.

*) Легкія разборныя пристани (причальные мостки) устраиваются тотчасъ же по высадкѣ головныхъ частей, на что потребуется—6 часовъ.

Принимая водоизмѣщеніе всѣхъ транспортныхъ судовъ эскадры въ 100.000 тоннъ (nетto), общую продолжительность выгрузки съ нихъ всѣхъ войскъ и грузовъ на берегъ при вышеуказанныхъ условіяхъ можно считать около 27—28 часовъ.

Учетъ времени при обратной погрузкѣ войскъ и грузовъ съ берега на транспорты производится по вышеуказанному же расчету.

2) *Если высадка производится при помощи со стороны противника*, учетъ времени, потребнаго для высадки головныхъ частей и обезпеченія за собой мѣста высадки, производится въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ по усмотрѣнію руководителя. Высадка прочихъ войскъ, хотя-бы и подъ огнемъ непріятеля, производится по вышеуказанному расчету времени.

Учетъ времени, потребнаго для сбора десантнаго отряда послѣ боя къ берегу и для обратной посадки его на транспорты подъ огнемъ непріятеля, производится въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ по усмотрѣнію руководителя.

Посадка раненыхъ съ берега на шлюпку (10 раненыхъ въ одну шлюпку). . . . . 30 мин.
Посадка раненыхъ съ шлюпокъ на суда (на одно судно—20 человѣкъ) . . . . . 30 „
Подъемъ десантныхъ судовъ и съемка съ якоря 30 „

II. Движеніе десантнаго отряда по берегу безъ дорогъ—2 версты въ часъ. Продолжительность остановокъ въ движеніи, въ зависимости отъ встрѣченныхъ десантомъ природныхъ препятствій лѣсъ, болота, рѣки), опредѣляются для каждаго случая особо.

III. Движеніе десантнаго отряда по дорогалъ разсчитывается по правиламъ для походныхъ движеній (V).

IV. При расчетѣ общаго числа и грузоподъемности судовъ, потребныхъ для погрузки десантнаго отряда данной силы, надлежитъ руководствоваться слѣдующими опытными данными:

Для перевозки людей и лошадей можетъ служить судно не менѣе 750 регистровыхъ тоннъ *).

Для приблизительнаго опредѣленія числа людей и лошадей, которое можетъ быть (съ грузомъ) поднято транспортомъ, слѣдуетъ число регистровыхъ тоннъ уменьшить на 27% (помѣщенія неудобныя для размѣщенія людей и лошадей) и полученное число раздѣлить при опредѣленіи числа людей на 2, а при опредѣленіи числа лошадей на 5.

Число людей или лошадей, которое можетъ быть поднято транспортомъ, опредѣляется точно измѣреніемъ площади тѣхъ палубъ, которыя пригодны для размѣщенія на нихъ необходимыхъ приспособленій для перевозки. На каждые 8 человѣкъ или на 3 лошади считается достаточной площадь 80 кв. футъ. Съ увеличеніемъ высоты междупалубнаго пространства сверхъ 7 футъ,

*) Циркуляръ Главнаго Штаба 1910 года № 12.

первыя $3^1/_2$ фута увеличиваютъ это число людей на 4 человѣка, большее же увеличеніе въ расчетъ не принимается.

На каждое орудіе или повозку и на каждые 300 пудовъ груза расчитывается по 15 регистровыхъ тоннъ.

V. Нормы для суточнаго перехода войскъ и обозовъ:

а) дивизіи изъ трехъ или четырехъ полковъ съ артиллеріей и обозами I-го и II разряда . . . до 20 верстъ
б) отряда изъ одного или двухъ полковъ съ артиллеріей и обозами I-го и II-го разрядовъ . . . „ 25 „
в) отрядъ изъ 1—2 баталіоновъ съ артиллеріей и обозами I-го и II-го разряда . . . . . „ 30 „
г) кавалерійскаго отряда изъ 1—2 полковъ съ конной артиллеріей и обозами I-го и II-го разряда . „ 35 „
д) развѣдывательнаго эскадрона или разъѣзда . . „ 40 „
е) дивизіонныхъ обозовъ . . . . . „ 30 „

Въ одинъ изъ дней—наканунѣ или въ день боя — суточный переходъ можетъ быть, въ случаѣ необходимости, увеличенъ на 50%.

При учетѣ времени, потребовавшагося на выполненіе суточнаго перехода, надлежитъ имѣть въ виду состояніе погоды и условія грунта.

Постановленія и обычаи международнаго права, касающіяся воюющихъ.

Нормы международнаго права, касающіяся воюющихъ сторонъ, могутъ быть нарушаемы и не соблюдаемы во время стратегическихъ занятій, при обязательномъ, однако, условіи: или представлять письменное объясненіе въ историческомъ журналѣ, по каждому отдѣльному случаю отступленія отъ международныхъ правилъ, или же ссылаться на подробную инструкцію, составляемую каждой стороной для командировъ своихъ судовъ, какъ руководство или наставленіе по практическимъ вопросамъ международнаго права, встрѣчающимся во время войны.

Нѣкоторыя изъ нормъ приводятся ниже: *)

1) Коммерческія суда воюющихъ странъ, застигнутыя объявленіемъ войны въ портахъ и гаваняхъ непріятеля, могутъ безпрепятственно выйти въ море, въ теченіе объявленнаго декларацією числа дней.

2) Блокада, чтобы быть обязательною для нейтральныхъ, должна быть *дѣйствительною, объявленною и оповѣщенною.*

3) Военная контрабанда опредѣляется постановленіями Лондонской декларацiи 1909 года, которая считается ратификованной всѣми державами.

4) Суда воюющихъ сторонъ не могутъ пользоваться во время войны нейтральнымъ портомъ или рейдомъ, какъ станцiей или пристанищемъ для какихъ-либо военныхъ цѣлей, или-же для полученія какихъ-либо средствъ военнаго снаряженія.

*) Нормы приводятся лишь по тѣмъ вопросамъ, по которымъ или не существуетъ международныхъ договоровъ, или таковыми договорами предоставляется свобода усмотрѣнія заинтересованныхъ странъ. По остальнымъ вопросамъ, нормы—это международные договоры.

5) Если во время войны судно воюющей стороны войдетъ въ нейтральный портъ, то портовыя власти могутъ*) требовать, чтобы оно оставило портъ въ теченіе 24 часовъ послѣ его прибытія, исключая случаевъ штормовой погоды, недостатка въ провизіи и предметахъ снабженія (не боевого) или необходимости исправленій. Въ этихъ случаяхъ портовыя власти могутъ требовать по истеченіи 24-хъ часовъ выхода въ море воюющаго судна въ возможно короткій срокъ, не позволяя ему забирать предметовъ снабженія (топлива), больше чѣмъ на переходъ до ближайшаго порта его собственной страны.

6) Граница нейтральныхъ территоріальныхъ водъ принимается средняя въ 3 миляхъ отъ берега.

7) Нейтральная почта, перевозимая на пароходѣ воюющей страны, неприкосновенна **).

8) Телеграфные кабели, соединяющіе порты воюющей державы, могутъ быть уничтожены.

9) Кабели, соединяющіе порты нейтральнаго государства съ портами воюющей державы, могутъ быть повреждаемы лишь на территоріи послѣдней.

10) Кабели, соединяющіе порты нейтральныхъ государствъ между собой, но принадлежащіе фирмамъ воюющей державы, не могутъ быть повреждаемы.

Осмотръ судовъ въ открытомъ морѣ.

Осмотръ судовъ въ открытомъ морѣ считается дѣйствительнымъ лишь при вѣтрѣ не болѣе 5 балловъ.

На осмотръ учитывается отъ 3 часовъ до 12 часовъ, въ зависимости отъ величины и типа судна и отъ той военной обстановки, въ которой находится осматривающій крейсеръ.

Уничтоженіе подводныхъ телеграфныхъ кабелей.

1) Операція возможна лишь при вѣтрѣ не свыше 3 балловъ.

2) Для нахожденія кабеля и поднятія его необходимо, чтобы въ открытомъ морѣ глубина была бы не свыше 1.500 сж., а вблизи берега глубина не болѣе 20 сж., въ первомъ случаѣ, посланное судно должно быть болѣе 2.000 тоннъ, а во второмъ— отъ 400 до 2.000 тоннъ.

3) При песчаномъ грунтѣ для нахожденія кабеля необходимо 6 часовъ времени, причемъ вѣроятность 80%, при каменистомъ грунтѣ нужно употребить не менѣе 21 часа, причемъ вѣроятность 1%.

Уничтоженіе судовъ.

На потопленіе военнаго корабля въ открытомъ морѣ посредствомъ открытія кингстоновъ, слѣдуетъ считать:

Для линейныхъ кораблей и крейсеровъ	2 часа
Для крейсеровъ	1 часъ
Для миноносцевъ	$^1/_2$ часа.

*) Ст. 12-я конвенціи о правахъ и обязанностяхъ нейтральныхъ державъ въ случаѣ морской войны.

**) Договоръ по этому вопросу существуетъ, но Россія не подписала его.

На уничтоженіе судовъ на рейдѣ при глубинахъ меньше двойного углубленія, считается:

Для большихъ судовъ . . . . . 1 сутки
Для мелкихъ судовъ . . . . . 3 часа.

При глубинахъ больше двойного углубленія—какъ въ открытомъ морѣ.

Потопленіе коммерческаго грузового парохода въ открытомъ морѣ артиллеріей или минами требуетъ полчаса.

Приложеніе къ § 87.

Условные знаки для обозначенія погоды.

Сила и направленіе вѣтра отъ 1 балла до 12 показывается чертой, упирающейся въ станцію наблюденія. Направленіе ея *къ станціи* показываетъ направленіе вѣтра; число черточекъ въ хвостѣ—силу вѣтра въ баллахъ. Отсутстіе палочки у станціи обозначаетъ штиль. Цифры у хвоста палочки показываютъ состояніе моря.

0 — безоблачно.
4 — все небо покрыто.
} Эти цифры выставляются у станціи со стороны противуположной знаку вѣтра.

: — дождь.
⊠ — снѣгъ.
☰ — туманъ.
∞ — сухой туманъ.
▲ — градъ.
\ — крупа.
♀ — гроза.
✢ — мятель.
⌒ — сѣверное сіяніе.

Приложеніе къ § 90.

Бланки для сношеній.

1) Бланки для сношеній, сброшюрованные въ тетради, имѣются 5 образцовъ:

а) для сношеній посредниковъ*) съ главнокомандующимъ и

*) Подъ словомъ «посредники» подразумѣвается главный руководитель занятія, который такъ подписывается и которому такимъ образомъ адресуются сообщенія.

съ различными лицами: съ начальниками эскадръ и отрядовъ, съ командирами судовъ, съ командирами портовъ и т. п.;

б) для сношеній главнокомандующаго съ посредниками;

в) для сношеній главнокомандующаго съ различными лицами, поименованными въ пунктѣ первомъ;

г) для сношеній различныхъ лицъ, поименованныхъ въ пунктѣ первомъ, съ посредниками;

д) для сношеній лицъ, поименованныхъ въ пунктѣ первомъ, между собою.

Примѣчаніе 1. Отличительный признакъ бланокъ для сношеній, въ которыхъ принимаетъ участіе главнокомандующій—звѣзды съ лѣвой стороны.

Примѣчаніе 2. Каждая партія, сообразно своему названію имѣетъ бланки съ красной или съ синей печатью. Посредники сносятся съ каждой партіей на бланкахъ съ печатью соотвѣтствующаго цвѣта.

2) Если сообщеніе должно имѣть одну копію (см. инструкцію § 92), оно пишется такъ: на лѣвую половину бланка накладывается переводная бумага, а правая половина бланка перегибается по линіи проколовъ на лѣвую, и на этой правой половинѣ пишется сообщеніе карандашомъ.

Затѣмъ эта половина отрывается и передается посредникамъ при партіи или ихъ помощникамъ для отправленія по назначенію, а лѣвая остается у отправителя какъ отпускъ.

3) Если сообщеніе должно имѣть двѣ копіи (см. инструкцію § 91), переводная бумага, кромѣ того что накладывается поверхъ лѣвой половины бланка, подкладывается и подъ эту половину, и само сообщеніе пишется, какъ и въ предыдущемъ случаѣ, на перегнутой влѣво правой половинѣ бланка. Послѣ этого весь бланкъ вырывается изъ тетради, разрывается по линіи проколовъ и обѣ половины передаются посредникамъ при партіи или ихъ помощникамъ, которые и отправляютъ подлинникъ посредникамъ, а копію—по назначенію.

Оставшаяся чистой правая половина того бланка, на которомъ осталась въ тетради у отправителя вторая копія, отрывается по линіи проколовъ, и идетъ въ дѣло для слѣдующаго сообщенія такого-же рода т. е. такого, которое должно имѣть двѣ копіи. Тогда на лѣвую половину бланка накладывается переводная бумага, на нее – оторванная отъ копіи предыдущаго сообщенія оставшаяся неиспользованной часть бланка, на нее—опять переводная бумага, и послѣ того на нее перегибается правая половина бланка, на которой пишется сообщеніе, которое отрывается и, вмѣстѣ съ находящейся непосредственно подъ копіей, передается посреднику при партіи или его помощнику.

4) переводная бумага употребляется краснаго и синяго цвѣта присвоеннаго партіи.

5) На сообщеніи должны быть указаны:

а) номеръ по порядку;

б) на какой номеръ оно служитъ отвѣтомъ (если это имѣетъ мѣсто);

в) кому и куда оно адресовано (это не обозначается на сообщеніяхъ, отправляемыхъ посредникамъ, т. к. тогда это напечатано) на бланкѣ);

г откуда оно отправлено (мѣсто отправленія);

д) моментъ отправленія—мѣсяцъ, число, часы и минуты (счетъ времени см. инструкцію § 94).

е) подпись.

Примѣчаніе. Подпись и лицо, которому назначается сообщеніе обозначается не по фамиліямъ слушателей, а по тѣмъ должностямъ, которыя они занимаютъ въ партіяхъ.

6) Получаемыя сообщенія подклеиваются по порядку полученія, одно на другое, на лѣвой половинѣ изнанки верхней крышки соотвѣтствующей тетради (для сношеній съ посредниками, главнокомандующими и съ различными лицами, поименованными въ п. а, § 1).

Приложеніе къ § 125—133.

Правила рѣшенія боевыхъ столкновеній, принятыя въ стратегической игрѣ со старшими начальниками войскъ гвардіи и петербургскаго военнаго округа и балтійскаго флота въ 1912 г.

I. Полевая война.

Условія, при которыхъ бой считается состоявшимся.

Если два враждебныхъ пѣхотныхъ *отряда*, силою не менѣе одной роты, приблизятся другъ къ другу — отряды, имѣющіе артиллерію,—на 5 верстъ, и не имѣющіе артиллеріи—на 2 версты, бой между ними считается состоявшимся, причемъ продолжительность боя и его результаты опредѣляются по слѣдующимъ правиламъ.

Для каждаго отряда опредѣляется его *боевой коэффиціентъ*, причемъ принимается:

Боевые коэффиціенты.

100	штыковъ	= 1
100	сабель	= 1/2
1	пулеметъ	= 1/4
1	легкое орудіе	= 3
1	конное орудіе	= 2
1	горное орудіе	= 2
42	л. гаубица	= 4
48	л. мортира	= 4

Такимъ образомъ боевой коэффиціентъ отряда, состоящаго изъ 5600 штыковъ, 8 пулеметовъ, 240 сабель и 24 легкихъ орудій, при полномъ комплектѣ патроновъ на винтовку, пулеметъ и орудіе, носимыхъ и возимыхъ въ обозѣ 1-го и 2-го разрядовъ, будетъ:

$$56 + 2 + 1{,}2 + 72 = 131{,}2.$$

Поправки, вносимыя въ боевые коэффиціенты сообразно обстановкѣ.

Въ означенный коэффиціентъ вносятся поправки:

1) если патроны на людяхъ и въ обозѣ 1-го и 2-го разрядовъ имѣются въ неполномъ количествѣ и не могутъ быть пополнены изъ парковъ до истеченія 3-хъ часовъ съ начала боя, то коэффиціентъ соотвѣтствующаго рода оружія сотвѣтственно уменьшается. Такъ, напримѣръ, если въ указанномъ выше отрядѣ винтовочные патроны имѣются на людяхъ и въ обозѣ 1-го и 2-го разряда, въ общемъ въ размѣрѣ лишь $^1/_3$ полнаго ихъ комплекта, то коэффиціентъ собственно пѣхоты будетъ $56 \times {}^1/_3 = 19$ и т. п. Такимъ же точно образомъ вводится поправка въ коэффиціентъ артиллеріи. Въ отношеніи кавалеріи поправка за боевой комплектъ патроновъ вводится лишь въ томъ случаѣ, если, по роду возложенной на нее задачи, она должна дѣйствовать въ нѣшемъ строю.

2) Если отрядъ совершилъ непосредственно передъ боемъ переходъ болѣе 25 верстъ, и не имѣлъ по окончаніи его отдыха не менѣе — 6 часовъ, его боевой коэффиціентъ уменьшается на 5 %.

3) Если отрядъ принимаетъ бой на укрѣпленной позиціи, то его боевой коэффиціентъ увеличивается:

если позиція укрѣплялась въ теченіе
не менѣе 3-хъ часовъ до начала боя . . . . . на 15%
не менѣе 12 часовъ . . . . . на 25%
не менѣе 24 часовъ . . . . . на 50%
если укрѣпленія имѣютъ временный характеръ и усплены искусственными препятствіями . . . . . на 100%
если укрѣпленія долговременнаго характера . . . . . на 200%

4) Если отрядъ принимаетъ бой на позиціи, хотя и не укрѣпленной, но благопріятствующей упорной ея оборонѣ, напр., при оборонѣ дефиле, боевой коэффиціентъ отряда увеличивается по усмотрѣнію руководителя.

5) Коэффиціентъ *атакующаго* отряда увеличивается:

Днемъ . . . . . на 25%
Ночью . . . . . на 50%

Время боя.

Время боя опредѣляется по нижеслѣдующимъ правиламъ:

1) При равенствѣ боевыхъ коэффиціентовъ двухъ отрядовъ продолжительность боя между ними опредѣляется руководителемъ, но оно не можетъ быть болѣе 48 час.

2) При неравенствѣ боевыхъ коэффиціентовъ продолжительность также опредѣляется руководителемъ, но максимальная продолжительность боя соотвѣтственно уменьшается, для чего 48 часовъ умножаются на дробь, выражающую собой отношеніе коэффиціента болѣе слабаго отряда къ коэффиціенту болѣ сильнаго отряда.

Такъ, напр., если эта дробь равняется $^1/_3$, то максимальная продолжительность боя двухъ отрядовъ будетъ $= 48 \times {}^1/_3 = 16$.

3) Если одинъ изъ отрядовъ получилъ во время боя подкрѣпленіе, то максимальная продолжительность боя увеличивается или уменьшается на столько же $^0/_0$. Такъ, напримѣръ, если слабѣйшій отрядъ получилъ подкрѣпленіе, составляющее собой, по числу штыковъ, $40^0/_0$ его состава, то и максимальное время боя также увеличивается на $40^0/_0$. Если, напримѣръ, сильнѣйшій отрядъ получилъ подкрѣпленіе, составляющее по числу штыковъ $^1/_5$ его состава, то максимальная продолжительность боя уменьшается на 20 $^0/_0$.

Опредѣленіе результата боя.

Результатъ боя между двумя отрядами опредѣляется жребіемъ по слѣдующимъ правиламъ.

1) Если боевой коэффиціентъ отряда большей силы превышаетъ боевой коэффиціентъ отряда меньшей силы менѣе, нежели въ $1^1/_2$ раза, то шансы на успѣхъ боя обоихъ отрядовъ признаются равными.

2) При превышеніи одного коэффиціента надъ другимъ въ $1^1/_2$ раза и болѣе, шансы боя каждаго изъ отрядовъ считаются пропорціональными ихъ коэффиціентамъ. Такъ, при отношеніи между собой коэффиціентовъ $= {}^7/_4$, для вынутія жребія въ ящикъ вкладывается 7 шариковъ цвѣта болѣе сильнаго отряда и 4 шарика цвѣта болѣе слабаго отряда. Цвѣтъ вынутаго затѣмъ шарика покажетъ, на чьей сторонѣ успѣхъ.

3) Если коэффиціентъ сильнѣйшаго отряда превышаетъ коэффиціентъ слабѣйшаго отряда въ 3 раза и болѣе, жеребьеметаніе не производится, и успѣхъ считается на сторонѣ сильнѣйшаго отряда.

Расходъ огнестрѣльныхъ припасовъ.

Расходъ огнестрѣльныхъ припасовъ въ бою учитывается по слѣдующимъ правиламъ:

расходъ ружейныхъ патроновъ за каждый часъ боя, въ среднемъ на каждую винтовку отряда 10

расходъ ружейныхъ патроновъ за каждый часъ боя, въ среднемъ на каждый пулеметъ отряда 300

расходъ орудійныхъ патроновъ за каждый часъ боя, въ среднемъ на каждое орудіе отряда:

На легкое, горное и конное орудіе . . 15
„ 42 лин. гаубицу 5
„ 48 „ мортиру 5

Потери.

Потери въ бою въ людяхъ, лошадяхъ и матеріальной части опредѣляются руководителемъ общимъ числомъ убитыхъ, тяжело и легко раненыхъ и безъ вѣсти пропавшихъ офицеровъ и нижнихъ чиновъ и лошадей и общимъ числомъ потерянныхъ орудій и повозокъ обоза, по слѣдующимъ приблизительнымъ нормамъ:

1) *Если бой продолжался 24 и болѣе часовъ*, потеря *атакующаго* принимается въ

офицеровъ . . . . 20—25$^0/_0$ числа (въ круглыхъ цифрахъ) всѣхъ офицеровъ обороняющагося.

нижнихъ чиновъ . . 45—50% числа всѣхъ ниж. чиновъ обороняющагося.

строевыхъ лошадей . 15—20% числа всѣхъ строевыхъ лошадей обороняющагося.

2) *Если бой продолжался 12 и болѣе часовъ*:

офицеровъ . . . . 8—10%
нижнихъ чиновъ . . 25—30%
строевыхъ лошадей . 10—15%
} какъ показано выше.

3) *Если бой продолжался менѣе 12 часовъ*:

офицеровъ . . . . 3— 5%
нижнихъ чиновъ . . 15—20%
строевыхъ лошадей . 8—10%
} какъ показано выше.

4) Для исчисленія потерь *обороняющагося* въ случаѣ, если бой окончился для него успѣшно, указанныя выше нормы уменьшаются на половину; въ противномъ же случаѣ увеличиваются на половину.

5) Въ числѣ выбывшихъ изъ строя офицеровъ и нижнихъ чиновъ считать 20% убитыхъ и безъ вѣсти пропавшихъ, 20% тяжело раненыхъ, и 60% легко раненныхъ *).

6) Потеря орудій и повозокъ опредѣляется для каждаго отряда въ отдѣльности сообразно съ обстановкой и результатами боя.

Бой кавалерійскихъ отрядовъ.

Если два враждующіе между собой *кавалерійскіе отряда*, силою не менѣе одного эскадрона, приблизятся другъ къ другу—имѣющіе артиллерію,—на 2 версты и не имѣющіе артиллеріи—на $^1/_2$ версты, столкновеніе между ними считается состоявшимся, причемъ продолжительность боя и его результатъ опредѣляются по слѣдующимъ правиламъ:

1) Для каждаго отряда опредѣляется его боевой коэффиціентъ, согласно вышеизложенному, причемъ въ случаѣ столкновенія отрядовъ въ конномъ строю, поправки въ коэффиціентъ вносятся лишь за боевой комплектъ артиллеріи и за походное движеніе отрядовъ, а въ случаѣ боя въ спѣшенномъ строю, вносятся всѣ поправки, указанныя выше.

2) Результатъ боя опредѣляется, согласно вышеизложенному, жеребьеметаніемъ, но если коэффиціентъ сильнѣйшаго отряда превышаетъ коэффиціентъ слабѣйшаго отряда въ 3 раза и болѣе, жеребьеметанія не производится, и успѣхъ считается на сторонѣ сильнѣйшаго отряда.

3) Время боя въ конномъ строю принимается *условно* во всѣхъ случаяхъ равнымъ—1 часу.

Если кавалерійскіе отряды ведутъ бой въ спѣшенномъ строю, то время боя расчитывается, какъ то указано выше, для пѣхотныхъ отрядовъ.

4) Расходъ огнестрѣльныхъ припасовъ въ бою учитывается порядкомъ, указаннымъ выше, какъ за 1 часъ боя.

---

*) Опредѣленіе числа людей, выбывшихъ изъ строя, производится въ круглыхъ цифрахъ (десяткахъ).

5) Убыль въ людяхъ и лошадяхъ учитывается, какъ указано выше, причемъ *атакующимъ условно считается всегда отрядъ, въ которомъ большее число сабель*, напримѣръ:

Отрядъ № 1, силою 6 эскадроновъ (720 сабель), встрѣтился съ отрядомъ № 2 изъ 4 эскадроновъ (480 сабель) и двухъ конныхъ орудій, имѣющихъ при себѣ $^1/_2$ комплекта патроновъ. Бой въ конномъ строю.

Боевой коэффиціентъ отряда № 1 = 3.6

" " " № 2 = 2.4 + 2 = 4.4.

По жребію, успѣхъ боя—на сторонѣ отряда № 2.

Потери въ бою отряда № 1 по нормѣ:

Офицеровъ 5%
Нижнихъ чиновъ . . 20%
Строевыхъ лошадей . 10%
} Отъ числа ихъ въ отрядѣ № 2.

будетъ: Офицеровъ . . . . . $\frac{10+1}{20} = 1$

Нижнихъ чиновъ . . . $\frac{480+30}{5} = 100$

Строевыхъ лошадей . . $\frac{480+40}{10} = 50$

Для опредѣленія потери въ бою отряда № 2, какъ имѣвшаго успѣхъ, цифры эти должны быть уменьшены на половину, т. е., эта убыль будетъ:

Офицеровъ 0
Нижнихъ чиновъ . . . . 50 (47 кав. + 3 кон. артил.)
Строевыхъ лошадей . . . 25 (23 кав. + 2 кон. артил.)

Если бы успѣхъ боя, по жребію, былъ на сторонѣ отряда № 1, то его убыль въ бою осталась бы безъ измѣненія, убыль же въ отрядѣ № 2 будетъ:

Офицеровъ . . . . . 1 (кавалер.)
Нижнихъ чиновъ . . . 150 (145 кав. + 5 кон. артил.)
Строевыхъ лошадей . . 75 (70 кав. + 5 кон. артил.)

Бой мелкихъ частей.

Если два враждующіе отряда, силою *менѣе роты или эскадрона*, сблизятся между собою на $^1/_2$ версты, то бой между ними считается состоявшимся, причемъ время боя считается условно въ 1 часъ, исходъ же боя и потери въ бою опредѣляются руководителемъ примѣнительно къ обстановкѣ боя и указаннымъ выше правиламъ.

Преслѣдованіе.

Отрядъ, одержавшій успѣхъ въ бою, имѣетъ право *преслѣдовать противника* тотчасъ же послѣ окончанія боя лишь въ томъ случаѣ, если онъ потерялъ менѣе 25% всего своего состава. Въ противномъ случаѣ онъ можетъ продолжать наступленіе: при потерѣ отъ 25%—30%, не ранѣе какъ черезъ сутки послѣ окончанія боя; при потерѣ отъ 30%—40%, не ранѣе какъ черезъ двое сутокъ, и при потерѣ отъ 40%—50% своего состава, не ранѣе какъ черезъ трое сутокъ послѣ окончанія боя.

Расхожденіе отрядовъ послѣ боя.

Послѣ неудачнаго боя отрядъ, потерявшій менѣе 25% своего состава, отходитъ въ направленіи, указанномъ руководителемъ, не ближе какъ на 1/2 перехода; потерявшій болѣе 25% своего состава, не ближе какъ на переходъ.

II. Крѣпостная война.

Для сужденія объ успѣшности дѣйствій обѣихъ сторонъ производится, подобно тому какъ и при полевой войнѣ, подсчетъ ихъ боевыхъ силъ, выраженныхъ въ единицахъ сравненія, и опредѣляется ихъ *боевой коэффиціентъ*.

Боевая сила, въ смыслѣ способности нанести вредъ врагу, называется *активной силой*.

Боевая сила, въ смыслѣ большаго или меньшаго сопротивленія ударамъ, наносимымъ врагомъ, называется *пассивной силой*.

Активная и пассивная сила каждаго изъ боевыхъ элементовъ даннаго отряда можетъ быть условно выражена нѣкоторымъ *числомъ*.

Произведеніе чиселъ, соотвѣтствующихъ активной и пассивной силѣ даннаго боевого элемента, называется *боевымъ коэффиціентомъ* этого элемента.

Сумма боевыхъ коэффиціентовъ всѣхъ отдѣльныхъ боевыхъ элементовъ наступающаго или обороняющагося отряда выразитъ собою общую боевую силу или боевой коэффиціентъ этого отряда.

Сравненіе боевыхъ коэффиціентовъ двухъ отрядовъ между собою позволитъ опредѣлить *условное* превосходство одной стороны надъ другой; причемъ въ эти коэффиціенты должны быть, по усмотрѣнію руководителя, внесены тѣ или другія поправки, сообразно той обстановкѣ, въ которой находились обѣ стороны во время боя.

Максимальное время сопротивленія крѣпости и ея отдѣльныхъ укрѣпленій опредѣляется для каждаго отдѣльнаго случая руководителемъ, въ зависимости отъ обстоятельствъ.

Результатъ боя, потери обѣихъ сторонъ и расходъ огнестрѣльныхъ припасовъ въ бою и проч. опредѣляется для каждаго отдѣльнаго случая руководителемъ.

III. Боевыя столкновенія флота съ приморскими крѣпостями.

Борьба флота съ приморскими крѣпостями можетъ выразиться въ бомбардированіи крѣпости, уничтоженіи береговыхъ батарей огнемъ съ судовъ, и путемъ высадки десанта, форсированіи минныхъ заграждений, и прорывѣ эскадры мимо береговыхъ батарей.

Для оцѣнки результатовъ артиллерійской борьбы флота съ

береговыми батареями опредѣляются прежде всего постоянные боевые коэффиціенты каждаго корабля эскадры и каждой изъ батарей крѣпости, могущихъ принять участіе въ бою противъ флота.

Боевые коэффиціенты кораблей.

Постоянный боевой коэффиціентъ для каждаго изъ судовъ эскадры исчисляется слѣдующимъ образомъ:

а) опредѣляется *активная сила артиллеріи корабля* способной вести дѣйствительный бой съ береговыми батареями, съ разстоянія 25 кабельтовыхъ (4,3 версты), которая характеризуется суммой активныхъ силъ снарядовъ, могущихъ быть выброшенными неподвижно стоящимъ въ наиболѣе выгодномъ для себя положеніи кораблемъ по одной и той же цѣли, въ одну минуту времени.

Активная сила снаряда *условно* выражается произведеніемъ: живой силы снаряда у дула (выраженной въ пудо-футахъ и уменьшенной въ 10.000 разъ), помноженной на фугасное дѣйствіе снаряда (выраженное въ пудахъ тола).

Живыя силы снарядовъ, фугасное ихъ дѣйствіе и число снарядовъ, выпускаемыхъ изъ орудія въ одну минуту, иностранной морской артиллеріи, показано въ слѣдующей таблицѣ:

Калибръ въ дюймахъ.	Дальность дѣйствительнаго боя въ кабельтовыхъ.	Число выстрѣловъ въ минуту.	Живая сила у дула орудія въ пудо-футахъ, уменьшенная въ 10.000 разъ.	Фугасное дѣйствіе снаряда въ пудахъ тола.
13,5	70	2	364	3
12	70	2	281	2 3/4
11	70	2	137,1	2
10	40	2	138,8	1 3/4
9,2	40	3	24,5	4/5
8 старая.	40	1	17,2	1/2
8 скор.	40	3	59,1	3/4
6	40	1	7	1/8
6 скор.	40	4	35,23	1/8
5	40	7	49	1/20
4.7	50	7	36	1/40
3,5	50	7	11,9	1/80
3	50	8	2,3	1/160

Для опредѣленія активной силы артиллеріи корабля, число его орудій даннаго калибра, могущихъ одновременно вести бой съ батареей, умножается на сумму активныхъ силъ максимальнаго числа снарядовъ, выпускаемыхъ изъ орудія этого калибра въ одну минуту, и затѣмъ подводится общій итогъ активной силы артиллеріи корабля по всѣмъ его калибрамъ, способнымъ къ бою съ береговой артиллеріей.

б) Опредѣляется *оборонительная сила* корабля, т. е. большее или меньшее сопротивленіе корабля проникновенію внутрь его артиллерійскихъ снарядовъ.

Принимая оборонительную силу наиболѣе забронированныхъ кораблей за 0.9, и простыхъ пароходовъ за 0.1, получимъ для разныхъ типовъ кораблей таблицу:

Суда флота.

Мониторы	0.9
Броненосцы новѣйшихъ типовъ	0.8
„ новыхъ типовъ, частью забронированные	0.7
„ старыхъ типовъ, сплошь забронированные	0.6
Броненосные крейсеры	0.5
Крейсеры съ палубной броней	0.4
Крейсеры не броненосные, но имѣющіе пониженныя машины и угольную защиту	0.3
Канонерки небронированныя, но имѣющія часть угольной защиты	0.2
Обыкновенные пароходы	0,1

Для опредѣленія *постояннаго боевого коэффиціента* корабля при борьбѣ его противъ приморскихъ батарей, число, выражающее активную силу его артиллеріи, умножаютъ на число, выражающее его оборонительную силу.

Полученное произведеніе составитъ собою искомый коэффиціентъ.

Боевые коэффиціенты приморскихъ батарей.

Постоянный боевой коэффиціентъ каждой отдѣльной *батареи* крѣпости опредѣляется тѣмъ же порядкомъ, причемъ для нѣкоторыхъ изъ батарей, въ томъ, напримѣръ, случаѣ, если всѣ ея орудія одного и того же типа предназначены для обстрѣливанія какого либо одного плеса, коэффиціентъ этотъ будетъ одинъ, и можетъ быть опредѣленъ разъ навсегда. Для другихъ же батарей, орудія которыхъ разнаго типа, или обстрѣливаютъ различныя направленія, такихъ коэффиціентовъ будетъ нѣсколько, по числу этихъ типовъ или направленій.

Живая сила и фугасное дѣйствіе снарядовъ и максимальное

число снарядовъ, выпускаемыхъ изъ орудія въ минуту въ русской береговой артиллеріи, показаны на таблицѣ.

Калибръ въ дюймахъ.	Дальность дѣйствительнаго боя въ кабельтовыхъ.	Число выстрѣловъ въ минуту.	Живая сила у дула орудія въ пудо-футахъ, уменьшенная въ 10.000 разъ.	Фугасное дѣйствіе снаряда въ пудахъ тола.
13,5	70	2	364	3
12	70	2	281	2 3/4
10	70	2	138,8	1 3/4
11″ об. 87 г.	56	1/2	137,1	1 1/2
11″ об. 77 г.	50	1/3	64	1 1/2
11″ об. 67 г.	50	1/3	60	1 1/2
9″ об. 77 г.	53	1/3	24,5	3/4
6″ Канэ.	56	4	25,23	1/8
6″ 190 п.	44	1	7	1/8
12 см. Виккерса.	44	10	11,9	1/8
11″ морт.	35	1/3	31	2,5
9″ морт.	28	1/3	7,5	3/4

Оборонительная сила батареи будетъ всегда постоянной величиной и будетъ зависѣть отъ степени укрытія орудій, прислуги и боевыхъ запасовъ. Условное выраженіе этой силы для различныхъ батарей указано въ таблицѣ:

Орудія расположены въ броневыхъ башняхъ или бетонныхъ казематахъ 0.9

Орудія расположены въ каменныхъ казематахъ съ броневыми покровами 0.8

Орудія расположены на скрывающихся лафетахъ 0.7

Орудія расположены въ земляныхъ батареяхъ съ амбразурами, прикрытыми щитами 0.6

Орудія расположены за брустверами съ бетонными стѣнками съ стрѣльбой черезъ банкъ 0.5

Орудія расположены за земляными брустверами съ амбразурами, но безъ щитовъ 0.4

Орудія расположены за долговременными земляными брустверами, со стрѣльбой черезъ банкъ 0.3

Орудія расположены за временными валами 0.2

Орудія расположены на открытыхъ мѣстахъ 0.1

Въ виду того, что пораженія на батареѣ отъ перелетающихъ снарядовъ будутъ тѣмъ болѣе, чѣмъ болѣе расположенная въ тылу батареи мѣстность будетъ отражать падающіе на нее снаряды, оборонительная сила батареи должна быть еще исправлена „за перелеты". Для этого число, выражающее эту силу, умножается на другое число, избранное изъ нижеуказанной таблицы, въ соотвѣтствіи съ мѣстностью въ тылу батареи:

Въ тылу батареи—водная поверхность	1
„ мѣстность понижается.	1.9
„ мѣстность горизонтальная	1 8
„ мѣстность повышается, подъ угломъ до 30%, но грунтъ мягкій	0.7
„ мѣстность повышается, подъ угломъ до 30%, но грунтъ скалистый	0.6
„ мѣстность повышается, подъ угломъ до 45%, но грунтъ мягкій	0.5
„ мѣстность повышается, подъ угломъ до 45%, но грунтъ скалистый	0.4
„ мѣстность повышается, подъ угломъ до 60%, но грунтъ мягкій.	0.3
„ мѣстность повышается, подъ угломъ до 60%, но грунтъ скалистый	0.1

Поправки, вводимыя въ боевые коэффиціенты кораблей и батарей сообразно обстановкѣ.

Опредѣленные указаннымъ выше способомъ *постоянные боевые коэффиціенты* корабля и батареи были бы достаточны для оцѣнки результатовъ боя между ними, если бы всѣ прочія условія боя были бы для нихъ одинаковы, т. е., если бы корабль стоялъ во время боя совершенно неподвижно и батарея находилась бы надъ уровнемъ моря на высотѣ борта корабля. Въ виду же того, что корабль во время боя находится обыкновенно въ движеніи, и превышеніе батареи надъ уровнемъ моря, имѣющее выгодное вліяніе на успѣхъ ея стрѣльбы, бываетъ весьма различно, необходимо въ постоянный боевой коэффиціентъ корабля вводить нѣсколько поправокъ, а именно:

1) Принимая во вниманіе, что съ разстоянія около 25 кабельтовыхъ процентъ полезныхъ попаданій въ батарею изъ орудій съ корабля = 0.10% на одну квадратную сажень вертикально поставленной цѣли, и процентъ полезныхъ попаданій съ того же разстоянія изъ береговыхъ орудій въ бортъ корабля = 0.16 % на одну квадратную сажень, получимъ, при борьбѣ корабля съ *пушечными* батареями поправку „*за мѣткость*" = 5/8, которая можетъ быть принята за величину постоянную. Такъ какъ процентъ полезныхъ попаданій береговыхъ мортиръ въ палубу корабля равенъ всего лишь 6%, поправка за мѣткость при борьбѣ корабля съ *мортирными* батареями будетъ равна 5/2, и тоже будетъ величиной постоянной.

2) Поправка „*за превышеніе (командованіе) батареи надъ уровнемъ моря*" *условно* выразится слѣдующими числами:

при превышеніи батареи, равномъ не болѣе 1/10 разстоянія отъ нея до корабля. 1
не болѣе . . 1/9 . . „ . . „ . . 0.9
„ . . 1/8 . . „ . . „ . . 0.8
„ . . 1/7 . . „ . . „ . . 0.7
„ . . 1/6 . . „ . . „ . . 0.6
„ . . 1/5 . . „ . . „ . . 0.5
„ . . 1/4 . . „ . . „ . . 0.4
„ . . 1/3 . . „ . . „ . . 0.3

Такимъ образомъ, для опредѣленія окончательной величины боевого коэффиціента даннаго корабля при состязаніи его съ данной батареей, надо постоянный боевой коэффиціентъ корабля умножить на двѣ поправки: а) за мѣткость и б) за командованіе батареи.

Въ соотвѣтствіи съ опредѣленными боевыми коэффиціентами корабля и батареи опредѣляется максимальное время боя ихъ между собой и результаты его.

Время боя.

Максимальное время боя для каждаго даннаго случая опредѣляется въ зависимости отъ обезпеченія корабля боевыми припасами, полагая условно, что общій расходъ въ каждомъ бою снарядовъ главнаго *) калибра не долженъ превышать 80% всего запаса ихъ, имѣющагося передъ началомъ боя на кораблѣ, и что въ часъ времени каждое орудіе корабля выпускаетъ не болѣе половины тѣхъ снарядовъ, которые могли бы быть выпущенными изъ него при полномъ использованіи его скорострѣльности. Очевидно, что при столь медленной стрѣльбѣ и боевой коэффиціентъ корабля уменьшается въ два раза.

При полномъ же использованіи кораблемъ скорострѣльности своихъ орудій, максимальное время боя сокращается вдвое.

Скорость стрѣльбы корабля въ этихъ предѣлахъ опредѣляется самимъ играющимъ.

Стрѣльба батареи можетъ вестись до полнаго израсходованія всего имѣющагося на батареѣ комплекта снарядовъ главнаго калибра, если не представляется затрудненій въ пополненіи его подвозомъ съ тыла; въ противномъ же случаѣ до израсходованія не болѣе 80% имѣющихся на батареѣ снарядовъ этого калибра.

Скорость стрѣльбы батареи въ указанныхъ предѣлахъ опредѣляется самимъ играющимъ.

Опредѣленіе результата боя.

Результатъ боя корабля съ батареей опредѣляются по слѣдующимъ правиламъ:

Берется отношеніе въ десятыхъ доляхъ **) вычисленныхъ для даннаго случая боевыхъ коэффиціентовъ корабля и батареи, которое, напр., будетъ равно — 0.4, послѣ чего въ ящикъ для жеребьеметанія вкладывается 4 шарика цвѣта корабля и 6 шариковъ цвѣта батареи.

Жеребьеметаніе производится по окончаніи каждаго $^1/_2$ часа боя, причемъ, если при этомъ вынулся шарикъ корабля, то ему

*) т. е., наиболѣе вредоноснаго по активной силѣ снарядовъ.
**) При вычисленіи—пять и болѣе сотыхъ принимаются за одну десятую.

ставится +, а батареѣ — минусъ, о чемъ сообщается тотчасъ же кораблю и батареѣ, при чемъ ихъ боевые коэффиціенты уменьшаются на $^1/_{100}$ за каждый полученный плюсъ и на $^1/_{10}$ за каждый полученный минусъ.

За каждый полученный кораблемъ минусъ, кромѣ того, уменьшается на 25% его боевая скорость хода, на время по усмотрѣнію руководителя.

Послѣ этого вновь опредѣляется отношеніе боевыхъ коэффиціентовъ корабля и батареи, измѣняется соотвѣтственно число шариковъ того и другого цвѣта въ коробкѣ, и розыгрышъ боя продолжается далѣе.

Бой можетъ продолжаться до тѣхъ поръ, пока одна изъ сторонъ не получитъ на пять плюсовъ болѣе, нежели другая, причемъ если эти плюсы будутъ на сторонѣ батареи, то корабль считается потонувшимъ, и, въ обратномъ случаѣ, батарея считается прекратившей огонь, всѣ ея орудія сбитыми и неспособными къ дальнѣйшему дѣйствію, и вся прислуга при орудіяхъ уничтоженною.

Если у батареи окажется на четыре плюса болѣе нежели у корабля, онъ считается лишившимся способности двигаться и вести огонь; въ обратномъ случаѣ батарея признается прекратившей огонь, на время по усмотрѣнію руководителя, но не менѣе, какъ на одинъ сутки.

Если бой окончился вслѣдствіе израсходованія кораблемъ указанной выше части своихъ снарядовъ и удаленія его отъ батареи, но ни одна изъ сторонъ не имѣетъ четырехъ лишнихъ плюсовъ, то и корабль и батарея считаются способными къ дальнѣйшему дѣйствію, но ихъ постоянные боевые коэффиціенты уменьшаются, какъ указано выше, т. е., на $^1/_{100}$ за каждый полученный ими + и на $^1/_{10}$ за каждый полученный ими минусъ. Кромѣ того считается уменьшеннымъ, согласно вышеизложенному боевой ходъ корабля. Коэффиціенты эти и ходъ корабля, по истеченіи срока по усмотрѣнію руководителя, могутъ быть вновь увеличены, если корабль или батарея найдутъ средства произвести необходимыя исправленія и пополнить снаряды.

Если батарея по какой-либо причинѣ прекратила стрѣльбу, корабль же остается въ строю и продолжаетъ огонь, ему за каждыя $^1/_2$ часа боя ставится плюсъ безъ соотвѣтствующаго уменьшенія его боевого коэффиціента, а батареѣ—минусъ; въ обратномъ случаѣ такой же плюсъ ставится батареѣ, а прекратившему бой, но почему-либо остающемуся подъ огнемъ батареи кораблю,— минусъ.

Уменьшеніе постояннаго боевого коэффиціента корабля или батареи на 35% выводитъ изъ строя, на срокъ по усмотрѣнію руководителя, а уменьшеніе коэффиціента на 40% выводитъ корабль изъ строя на все время игры, а батарею на время по усмотрѣнію руководителя, но не менѣе, какъ на одинъ сутки.

Если корабль или батарея разстрѣляли 80% полнаго ком-

плекта снарядовъ, положеннаго имѣть на кораблѣ или батареѣ для какого-либо калибра, и не представляется возможности немедленно же пополнить снаряды, хотя бы до 40% всего комплекта, ихъ постоянный боевой коэффиціентъ исчисляется вновь, причемъ орудія этого калибра не принимаются вовсе во вниманіе.

Въ случаѣ, если противъ одной и той же батареи одновременно ведутъ бой нѣсколько кораблей, то полусумма ихъ боевыхъ коэффиціентовъ представитъ собой боевой коэффиціентъ эскадры *). Результаты боя опредѣляются согласно вышеизложенному, причемъ, если за $^1/_2$ часа боя, по жребію, эскадрѣ долженъ быть поставленъ минусъ, то, если огонь всей батареи велся сосредоточенно по одному кораблю, минусъ ставится именно этому кораблю, если же батарея обстрѣливала нѣсколько кораблей одновременно, то кому именно изъ нихъ долженъ быть поставленъ минусъ,—рѣшается жребіемъ.

Если борьба отдѣльнаго корабля или эскадры съ береговой батареей происходитъ съ разстоянія болѣе 30 кабельтовыхъ (5.25 верстъ), плюсы и минусы ставятся не за $^1/_2$ часа, а за часъ боя; болѣе 40 кабельтовыхъ (7 верстъ) — за 2 часа боя, и болѣе 50 кабельтовыхъ (8.75 верстъ)—за 3 часа боя.

Опредѣленіе результатовъ бомбардированія.

Обстрѣливаніе кораблемъ берега съ разстоянія свыше 60 кабельтовыхъ 10.5 верстъ) называется *бомбардированіемъ*.

Если бомбардированіе продолжалось не менѣе 4-хъ часовъ и если береговыя батареи все время отвѣчали на огонь, для опредѣленія результатовъ боя бросается указаннымъ выше порядкомъ жребій, причемъ за каждые 4 часа боя плюсъ или минусъ ставятся одному изъ кораблей эскадры, и одной изъ береговыхъ батарей по жребію.

Если береговыя батареи не отвѣчали, то за каждые 4 часа бомбардированіе одной изъ батарей, по жребію, ставится минусъ.

При *прорывѣ* корабля или эскадры мимо береговыхъ батарей результатъ боя опредѣляется согласно вышеизложенному, но, при исчисленіи для этого случая боевыхъ коэффиціентовъ той и другой стороны, принимаются во вниманіе орудія всѣхъ калибровъ и, кромѣ того, начиная съ момента приближенія корабля къ батареѣ для прорыва на 20 кабельтовыхъ (3.3 версты), **) плюсы и минусы ставятся не за $^1/_2$ часа, а за каждую минуту боя.

При полученіи второго миннаго удара корабль теряетъ 35 % своего постояннаго боевого коэффиціента, и 75% своей боевой скорости.

---

*) Одновременное участіе въ борьбѣ съ береговыми батареями могутъ принимать лишь корабли, находящіеся на ближайшей къ батареѣ половинѣ замкнутой циркуляціонной линіи эскадры во время боя.

**) До момента удаленія его отъ батареи на такое-же разстояніе.